- FESTYN LOTNICZY W TOMASZOWIE MAZ.
- SZYBOWIEC WYCZYNOWY „JANTAR STANDARD 2"
- DWA MEDALE POLSKICH MODELARZY W SOFII
- 34 ESKADRA ROZPOZNAWCZA

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

46 12.11.1978 (1427)



z lotu po kraju

ODZNACZENIE WOJSKOWEGO INSTYTUTU MEDYCYNY LOTNICZEJ

Zasłużony dla wojska i nauki polskiej Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej otrzymał 20 października — w 50-lecie swej działalności — Order Sztandaru Pracy II klasy.

Aktu wręczenia odznaczenia dokonał członek Biura Politycznego KC PZPR — minister Obrony Narodowej, gen. armii **Wojciech Jaruzelski**. Na uroczystość przybył sekretarz KC PZPR **Ryszard Frelek**. Obecni byli przedstawiciele resortów Komunikacji, Oświaty i Wychowania, Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Polskiej Akademii Nauk.

W tym samym dniu odbyło się uroczyste posiedzenie Rady Naukowej WIML z udziałem wybitnych reprezentantów placówek naukowo-badawczych, uczelni cywilnych i wojskowych. Podczas posiedzenia grupę zasłużonych pracowników instytutu udekorowano Krzyżami Orderu Odrodzenia Polski oraz Krzyżami Zasługi; dziesięciu naukowcom WIML nadano tytuły doktora nauk medycznych.

Serdeczne gratulacje złożył zespołowi W. Jaruzelski podkreślając, że działalność WIML dobrze służy sprawom polskiego lotnictwa oraz rozwojowi nauki polskiej.

UMOWA O KOMUNIKACJI LOTNICZEJ MIĘDZY POLSKĄ I MADAGASKAREM

W Polsce przebywała w październiku misja gospodarcza Demokratycznej Republiki Madagaskaru, z ministrem Transportu, Zaopatrzenia i Turystyki **Jean Bemanjara**.

Minister **J. Bemanjara** przeprowadził rozmowy z ministrem Komunikacji **Mieczysławem Zajfrydem** i podsekretarzem stanu w Ministerstwie Handlu Zagranicznego i Gospodarki Morskiej **Antonim Karasiem** o problemach transportu lotniczego, kolejowego, drogowego i żeglugi.

Na zakończenie wizyty ministrowie Mieczysław Zajfryd i Jean Bemanjara podpisali umowę o komunikacji lotniczej między obydwoma państwami.

POSIEDZENIE KOMITETU BADAŃ KOSMICZNYCH PAN

Podsumowanie dorobku badań i doświadczeń przeprowadzonych na pokładzie zespołu orbitalnego „Sojuz-Salut" przez radziecko-polską załogę „Sojuza-30" oraz główne kierunki poznawania i wykorzystywania właściwości Kosmosu w latach osiemdziesiątych były 25 października tematem posiedzenia Komitetu Badań Kosmicznych PAN. Posiedzenie to odbyło się w siedzibie pierwszej polskiej naziemnej stacji łączności satelitarnej systemu „Intersputnik" — w Psarach koło Kielc.

Specjaliści z Instytutu Fizyki PAN, Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii omówili rezultaty eksperymentów z zakresu technologii kosmicznych, medycyny kosmicznej i teledetekcji. Jak poinformował pierwszy polski kosmonauta — ppłk pil. **Mirosław Hermaszewski**, podczas lotu załogi „Sojuza-30" za pomocą kamer znajdujących się na pokładzie zespołu orbitalnego wykonał on 2,5 tys. zdjęć fotograficznych powierzchni Ziemi i oceanów, w tym wiele fotografii powierzchni Polski.

W specjalnej uchwale KBK PAN stwierdził wykonanie zadań naukowych lotu, przeprowadzonego w ramach programu krajów socjalistycznych „Interkosmos" z udziałem polskiego członka załogi. Podkreślono nowatorski charakter przeprowadzonych doświadczeń i pozytywne wstępne wyniki analizy uzyskanych w ich toku materiałów.

Ustanowiono pamiątkowy medal KBK PAN, poświęcony rozwojowi badań przestrzeni kosmicznej i jej pokojowego wykorzystania. Jest on repliką medalu, jaki znajdował się na pokładzie „Sojuza-30". Pierwsze medale nadano 20 osobom, które włożyły szczególny wkład w przygotowanie i wykonanie programu lotu pierwszego Polaka w Kosmosie.

OKOLICZNOŚCIOWA MONETA OBIEGOWA

Dla upamiętnienia lotu pierwszego Polaka w Kosmos została wybita okolicznościowa moneta obiegowa o wartości 20 zł. Została ona wprowadzona do obiegu 28 października. Na stronie głównej monety widnieje wizerunek orła ustalony dla godła PRL, pod orłem napis: 20 ZŁOTYCH, w otoku napis: POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA 1978. Na stronie odwrotnej znajduje się wizerunek głowy kosmonauty w hełmie, wokół napis: PIERWSZY POLAK W KOSMOSIE ● INTERKOSMOS-78. Brzeg monety — karbowany, masa — 10,15 g, średnica — 29 mm. Materiał — stop miedzioniklowy. Autorem projektu jest **E. Olszewska-Borys**. Wielkość emisji ograniczona.

SPOTKANIE KOMBATANCKIE NA OKĘCIU

Dla uczczenia 60 rocznicy odzyskania niepodległości oraz 35-lecia Ludowego Wojska Polskiego, zarząd Lotniczego Koła ZBoWiD mieszczącego się na terenie Międzynarodowego Dworca Lotniczego Warszawa-Okęcie zorganizował 25 października br. kombatanckie spotkanie przy lampce wina. Wzięli w nim liczny udział członkowie Koła oraz zaproszeni goście, z dyrektorem Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego **Mieczysławem Romanem**, prezesem zarządu dzielnicowego ZBoWiD płk. **Stanisławem Książkiewiczem**, dyrektorem PLL LOT **Włodzimierzem Wilanowskim**, przedstawicielami ZRLiLK, Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa i Klubu Oficerów Rezerwy. Referat okolicznościowy wygłosił wiceprezes Koła ZBoWiD **Z. Pawlak**, a następnie głos zabierali liczni kombatanci, wśród nich prezes Koła płk rez. pil. **Kazimierz Wierzbicki**. W czasie spotkania dwaj kombatanci: **E. Janik** i **E. Zagrzejewski** otrzymali Odznaki Grunwaldzkie. Następnie omówiono na roboczo wiele spraw członkowskich.

OBRADY KOMISJI SAMOLOTOWEJ APRL

Z udziałem wiceprezesa APRL doc. dr. Bohdana Jancelewicza, sekretarza generalnego płk. pil. mgr. Stanisława Wdowczyka oraz szefa działu szkolenia i sportu płk. dypl. Ryszarda Grundmana odbyło się 26 października br. pierwsze w nowej kadencji posiedzenie Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL. Obrady prowadził przewodniczący Komisji, dr hab. inż. Edward Popiołek. Tematem obrad były: ocena startu reprezentacji Polski w II Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata w Coventry, innych startów zagranicznych naszych pilotów oraz imprez krajowych w 1978 r.; Lotnicze Przysposobienie Wojskowe; bezpieczeństwo i higiena lotów w 1978 r.; propozycja składu osobowego samolotowej rajdowonawigacyjnej kadry narodowej na 1979 r.; wytyczne kierunkowe do działalności wyszkoleniowej i sportowej oraz propozycja kalendarza imprez na 1979 r.

W SKRÓCIE

● **Aeroklub Częstochowski**, współpracujący owocnie z miejscową Chorągwią ZHP, zamierza zorganizować w przyszłym roku zawody szybowcowe ZHP z udziałem kilku aeroklubów i chorągwi harcerstwa.

● **Dowództwo** Wojsk Lotniczych ofiarowało poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Osiedle Młodych" skasowany śmigłowiec, który stanął niedaleko ronda na Osiedlu Piastowskim.

● **W Hucie** Stalowa Wola wyprodukowano do obsługi lotnisk nowe większe wózki bagażowe z brezentowym dachem; pierwsze z nich już obsługują centralny port lotniczy na Okęciu.

● **Poznański** Ośrodek Telewizji Polskiej rozpoczął 30 września nowy cykl programów dla młodzieży pod nazwą: Telewizja Młodych Kosmonautów „Orbita" (co dwa tygodnie w programie TVP).

WYDAWNICTWA

JANUSZ KĘDZIERSKI: **POD NIEBEM WŁASNYM I OBCYM**. Wydawnictwo MON — 1978 r. Wspomnienia. Str. 256, cena 25 zł, nakład 10 000 egz.

JERZY BARTOSIAK: **CHŁOPCY Z LOTNICZEGO ZACIĄGU**. Wydawnictwo MON — 1978. Wspomnienia. Str. 252, cena 25 zł.

Praca zbiorowa: **Z HISTORII POLSKIEGO LOTNICTWA WOJSKOWEGO** 1918—1939. Wojskowy Instytut Historyczny im. Wandy Wasilewskiej — Wydawnictwo MON — 1978. Str. 672, cena 150 zł, nakład 5000 egz.

WACŁAW KRÓL: **U-BOOTY POSZŁY NA DNO**. Wydawnictwo MON — 1978. Biblioteka Żółtego Tygrysa. Str. 119, cena 7 zł, nakład 210 000 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- LOTNICTWO SPORTOWE NA WĘGRZECH
- REKORD
- HEATHROW
- PROBLEMY WIELOBOJU SPADOCHRONOWEGO
- NA LOTNI W CHMURZE
- PO RAZ DRUGI O „LAMPĘ GÓRNICZĄ"
- 34 ESKADRA ROZPOZNAWCZA

NASZA OKŁADKA:

Młoda załoga Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, pil. Leszek Matuszek (z prawej) i II pil. Krzysztof Bryzgalski, która zwyciężyła w IX Samolotowych Mistrzostwach Polski Rajdowo-Nawigacyjnych Juniorów w Piotrkowie Trybunalskim.

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI



Obie strony okolicznościowej monety obiegowej.

na horyzoncie

ZDJĘCIA Z TAMTYCH LAT

Zdumiewająco szybko, dzięki pomocy czytelników, udało się warszawskiemu „Expressowi Wieczornemu" ustalić nazwiska lotników polskich i radzieckich, po opublikowaniu w gazecie pamiątkowego zdjęcia pisarza radzieckiego Salomona Smolanickiego. W czasie wojny był on starszym sierżantem i pełnił służbę w 6 Polskim Szturmowym Pułku Lotniczym. Przez 34 lata zachował w rodzinnym albumie, zrobione tuż po wojnie, pamiątkowe zdjęcie z jednostki, w której służył. W październiku br. Smolanicki przyjechał do Polski na obchody 35-lecia ludowego Wojska Polskiego. Będąc w naszym kraju pragnął odnaleźć i spotkać polskich towarzyszy broni z lat wojny, ale nie pamiętał już ich nazwisk, ani nie znał ich adresów. Zwrócił się więc o pomoc do redakcji warszawskiego „Expressu", która zdjęcie — jedyny ślad, jaki posiadał Smolanicki — natychmiast opublikowała.

Odzew czytelników na apel popularnej warszawskiej popołudniówki „Gdzie są lotnicy z tamtych lat?" — był niemal błyskawiczny. Jak pisze gazeta, w ciągu kilku godzin udało się w redakcji ustalić nazwiska wszystkich polskich i radzieckich lotników ze zdjęcia przywiezionego przez Salomona Smolanickiego. Okazało się, że fotografia została wykonana przed pałacykiem w Ujazdzie, miejscowości położonej między Łodzią i Tomaszowem Mazowieckim. Przedstawiała ona grupę strzelców pokładowych, absolwentów szkoły w Kinielu w ZSRR, którzy służyli w 6, 7 i 8 pułku Dywizji Brandenburskiej Lotnictwa Szturmowego.

Zadziwiające, że większość z obecnych na fotografii lotników polskich — żyje, rozproszona po kraju (tylko jeden zmarł po wojnie). Z dawnych sierżantów-strzelców pokładowych samolotów szturmowych, czterech jest nadal w wojsku (trzech podpułkownikami, jeden — pułkownikiem), trzech mieszka w Szczawnie Zdroju, pięciu w Warszawie, trzech w Bytomiu (w tym jeden jest górnikiem, a drugi adwokatem), dwóch w Bydgoszczy, jeden mieszka w Wałbrzychu (dyr. Domu Kultury) i jeden we Wrocławiu. Trudniej, oczywiście, ustalić gdzie się obecnie podziewają rozpoznani na zdjęciu lotnicy radzieccy, a wśród nich dowódca 6 Polskiego Szturmowego Pułku Lotniczego, ppłk E. Wik i jego zastępca d/s politycznych — mjr Prokoszyn. Może uda się to pisarzowi Smolanickiemu po jego powrocie do Związku Radzieckiego.

Pełen inicjatywy warszawski „Express" nie byłby, oczywiście, sobą, gdyby w tej pięknej akcji nie poszedł dalej. W kilka dni potem zaraz zorganizował okolicznościowe spotkanie „Towarzyszy podniebnych frontowych dróg", zapraszając do siebie byłych sierżantów rozpoznanych na zdjęciu. Nie wszyscy, rzecz jasna, mogli przyjechać w tak krótkim terminie, ale ci co przybyli — mieli co wspominać. Niektórzy nie widzieli się też od czasu zrobienia owej fotografii.

Akcja „Expressu" może być znaczącym przyczynkiem dla naszej historiografii. Bo, ileż to jeszcze pamiątkowych fotografii, leżących sobie spokojnie w rodzinnych albumach, mogłoby się przyczynić do ujawnienia lotników i opisania nieznanych lub mało znanych epizodów z ich życia. Wbrew pozorom, nie znamy jeszcze zbyt dobrze wielu lotników z tamtych lat. Zginęło i zatarło się w pamięci mnóstwo szczegółów. Wiele zdarzeń, faktów i spraw — tych z września 1939, z walk na frontach II wojny światowej i z powojennej odbudowy naszego lotnictwa — nie jest dostatecznie wyjaśnionych. Pomocne, jak wykazała akcja „Expressu", mogą okazać się tu m. in. zdjęcia z tamtych, historycznych już lat.

Nie tak dawno przeglądałem wiele archiwalnych, mających wartość dokumentalną zdjęć w Aeroklubie PRL i w krakowskim Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Okazało się, że znaczna ich ilość nie jest opisana lub ma niepełną dokumentację. Może by niektóre z nich, po zreprodukowaniu, publikować w prasie, chociażby na łamach „Skrzydlatej" w jakimś kąciku starej fotografii? Z pewnością i nasi Czytelnicy pomogliby w identyfikacji takich zdjęć, w rozpoznaniu ludzi i sprzętu.

Można by spróbować. Co na to nasi Czytelnicy?

Ikarus

W programie obchodów 35-lecia ludowego Wojska Polskiego nie zabrakło przedsięwzięć i imprez organizowanych przez Aeroklub PRL i jego jednostki terenowe. Do jubileuszu naszych sił zbrojnych nawiązywały m. in. hasła V Pomorskiego Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów, wiele mówiono o 35-leciu LWP podczas zgrupowań Lotniczego Przysposobienia Wojskowego i na obozach lotniczego przysposobienia obronnego. Jedną z piękniejszych imprez uświetniających ten jubileusz był bez wątpienia festyn lotniczy w Tomaszowie Mazowieckim, zorganizowany w dniu oficjalnego otwarcia w tym mieście filii Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej.



FESTYN LOTNICZY

w Tomaszowie Mazowieckim





Na lotniczym festynie w Tomaszowie Mazowieckim można było obejrzeć z bliska sprzęt latający (zdjęcie u góry), pokazy lotnicze w powietrzu — walory „Prząśniczki" demonstruje właśnie jej konstruktor Jarosław Janowski (zdjęcie obok, z lewej) oraz wziąć udział w loterii fantowej (zdjęcie obok, z prawej), której najbardziej oczekiwaną wygraną był bilet na przelot samolotem.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

Jest 17 września 1978 roku. Słoneczna i niemal bezwietrzna pogoda ściąga na rozległą równinę tysiące mieszkańców województwa piotrkowskiego. Na uroczystość przybyli: sekretarz KW PZPR **Włodzimierz Stefański**, wicewojewoda piotrkowski **Władysław Wałach** i prezydent miasta Tomaszowa **Czesław Tesz**. Lotnictwo sportowe i wojskowe reprezentowali prezes Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr **Józef Sobieraj** i komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, gen. bryg. pil. dr **Józef Kowalski**.

Po odczytaniu okolicznościowych rozkazów i oficjalnych dokumentów, filia Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej w Tomaszowie Mazowieckim została uznana za otwartą. Za trud poniesiony w jej organizację oraz za pomoc świadczoną na jej rzecz, trzej działacze lotniczy tego regionu zostali wyróżnieni odznakami Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Z rąk prezesa ZG APRL otrzymali je: prezes Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej **Marian Baranowski** oraz piloci **Kazimierz Ciepiela** i **Ireneusz Witecki**. Za pomoc udzieloną w ubiegłym roku jednej z pilotek podczas dramatycznego lądowania, medalem „Za ofiarność i odwagę" został odznaczony **Zygmunt Socile**.

Licznie zgromadzona publiczność, po obejrzeniu wystawy sprzętu lotniczego na ziemi, mogła podziwiać jego walory w powietrzu. Urozmaicony program ewolucji na szybowcu „Jantar-1" wykonała aktualna mistrzyni Polski **Halina Rynkiewicz** z Aeroklubu Warszawskiego. **Jerzy Musiał** z Wrocławia zademonstrował w locie motoszybowiec „Ogar", a **Jarosław Janowski** z Łodzi — możliwości swojej „Prząśniczki". Reszta programu sportowego należała do pilotek i pilotów Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej. Podziwialiśmy więc trójkę skoczków spadochronowych, a potem trzy szybowce jednocześnie holowane przez samolot Jak-12. W kabinach dwóch „Much" i „Foki" zasiadali **Jolanta Gielec, Marek Pliszka** i **Adam Rzeszot**. Ten sam, który w dalszej części programu wykonywał akrobację na Zlinie-42.

Doskonały pilot samolotowy, szef wyszkolenia AZP **Stanisław Marliński** udowodnił, że jest świetnym akrobatą również za sterami „Kobuza". Próba strącania baloników przez trójkę Zlinów-42 zakończyła aeroklubową część pokazów.

Dobre stosunki łączące Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej z WOSL i jego pododdziałami uwidoczniły się również podczas wspólnych pokazów. Rozpoczął więc część wojskową zasłużony spadochroniarz dęblińskiej uczelni, chor. sztab. **Stanisław Chmiel**, powszechnie znany jako „Ikar". Podwieszony pod śmigłowcem Mi-2 wykonywał różne ewolucje, których widowiskowość podkreślały mini-skrzydła rozpięte między górnymi i dolnymi kończynami. Po wzniesieniu się na bezpieczną wysokość, Chmiel wykonał swój 2444 skok ze spadochronem.

A potem nastąpił pokaz akrobacji na samolotach odrzutowych. Najciekawszym punktem tej części programu był lot zespołowy i akrobacja w wykonaniu czterech „Iskier". Piloci-instruktorzy: **Kosek, Karpiński, Kuźniar** i **Wujec** swym pokazem potwierdzili starą lotniczą prawdę, że aby być dobrym nauczycielem, trzeba samemu być mistrzem swej specjalności.

Jedenastoosobowy desant z samolotu An-2 zakończył pokazy pod niebem Tomaszowa, ale nie zakończył festynu. W pięknym plenerze, na tle ciemniejących w oddali spalskich lasów, występowały artystyczne zespoły ludowe oraz żołnierski zespół „Krajobrazy". Odbył się również pokaz rzemiosła ludowego, gdzie największe zainteresowanie budziło garncarstwo, zanikająca już dziś dziedzina rękodzieła. Na loterii fantowej można było wygrać bilet na przelot samolotem i znaczek filii AZP. Odbył się również konkurs na temat tradycji polskiego lotnictwa.

Przy menażce żołnierskiej grochówki, ufundowanej przez WOSL w Dęblinie, rozmawiamy z kierownikiem nowo powołanej filii Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej w Tomaszowie, mgr. **Stanisławem Bańką**. Nowy kierownik promienieje ze szczęścia, albowiem dzisiejsza uroczystość wieńczy starania wielu ludzi o to, by młodzież tomaszowska już nie musiała szkolić się w innych, nieraz dość odległych aeroklubach.

Początki starań o utworzenie filii w Tomaszowie sięgają **1970** roku, kiedy to w wyniku spotkania aktywu młodzieżowego powołano do życia harcerską drużynę powietrzno-desantową. Motorem jej poczynań był **Robert Zalewski**, którego zastępcą był właśnie Stanisław Bańka. Próbowano swego czasu utworzyć filię Aeroklubu Orląt, potem Aeroklubu Łódzkiego i dopiero rozwój Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej, który sam kiedyś był filią Aeroklubu Łódzkiego, stworzył odpowiednie warunki do latania dla tomaszowskiej młodzieży.

W utworzeniu filii wiele pomogli działacze lotniczy: **Tadeusz Smoliński** z Dęblina, **Janusz Szymański** z Warszawy, **Stanisław Kolasa** z Piotrkowa Trybunalskiego, **Kazimierz Ciepiela** z Tomaszowa i inni. Prezesem filii AZP w Tomaszowie Mazowieckim został prezydent miasta **Czesław Tesz**, a wiceprezesami: **Kazimierz Ciepiela**, dyrektor zakładów „Predom-Prespol" w Niewiadowie, **Józef Cała** oraz dyrektor zakładów włókien sztucznych „Wistom" **Leon Widuliński**. Skład tego zespołu stwarza nadzieję, że filia AZP w Tomaszowie ma szanse wzbogacić się o dalsze egzemplarze szybowców i samolotów, sprzęt startowy oraz budynki gospodarcze i lotniskowe. Już w tej chwili w filii działają sekcje samolotowa, szybowcowa, spadochronowa i modelarska.

A o tym, jak mile przyjmowany jest każdy lotnik i miłośnik lotnictwa w Tomaszowie, świadczy również fakt, że tu właśnie, podczas festynu lotniczego, prezes ZG APRL dokonał uroczystego otwarcia IX Samolotowych Mistrzostw Polski Rajdowo-Nawigacyjnych Juniorów.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

następcy MISTRZÓW

IX Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów rozegrano w dniach 17—23 września br. w Piotrkowie Trybunalskim. W poniedziałek, 18 września, młodzi piloci przystąpili do rozgrywania I konkurencji. W myśl regulaminu miał to być: lot nawigacyjny po trasie łamanej na rozpoznanie wyłożonych znaków w terenie, z pełną regularnością lotu mierzoną nad znanymi i nieujawnionymi punktami kontroli czasu oraz próba lądowania. Trasa rozpoczynała się startem i kończyła lądowaniem w Piotrkowie, po odbyciu lotu w rejonie wyznaczonym miejscowościami: Drzewicą, Rzeczycą, Żelechlinkiem, Ujazdem i Wadlewem. Razem 177 km. Ze względu na porywisty wiatr, dopiero w samo południe 26 samolotów z 20 aeroklubów regionalnych wzleciało z podmokłej murawy piotrkowskiego lotniska. W tej sporej gromadzie latających maszyn było 10 Zlinów-42, 8 „Wilg", 5 „Gawronów", 2 Jaki-12 i 1 Zlin-526. Jak z tego wynika — nasze marzenia o rozgrywaniu tego typu mistrzostw na jednym typie samolotów są jeszcze dalekie do spełnienia. Start ostatniego samolotu zbiegł się z przylotem pierwszej załogi z trasy. Od tej chwili członkowie komisji sędziowskiej pracujący na lotnisku wytężali uwagę, bowiem od precyzyjnego zmierzenia czasu i dokładnej obserwacji lądowania w jednym z trzech kwadratów zależały cenne punkty.

Pierwsza konkurencja mistrzostw przyniosła zwycięstwo załodze Aeroklubu Bydgoskiego, którą tworzyli: pilot Ryszard Kohls i II pilot Dariusz Kubicki. Drugie miejsce zdobyli: Andrzej Marszałek i Adam Ćmiel z Rzeszowa, a trzecie — Leszek Matuszek i Krzysztof Bryzgalski z Bielska-Białej.

Rozegrana w następnym dniu II konkurencja była trudniejsza od pierwszej, bowiem kilka odcinków trasy wiodło łukami. Cała trasa liczyła 143 km i miała 5 punktów zwrotnych, z których każdy mógł być jednocześnie punktem kontroli czasu. Tym razem zwycięstwo odniosła **Anna Iwańska** wraz z **Janem Sułkowskim** z Aeroklubu Podhalańskiego, ale **Matuszek** i **Bryzgalski**, którzy zajęli drugie miejsce, po dwóch konkurencjach nadal znajdowali się na czele.

W III konkurencji zabłysnęła załoga z Gdańska: **Andrzej Szymański** i **Wiktor Szandorowski**, która zdobyła aż 930 punktów. W IV konkurencji znów 1 miejsce zajęli gdańszczanie — tym razem **Tomasz Smólski** i **Grzegorz Fabiniak**, latający na „Gawronie". Rzut oka na tablicę wyników pozwolił wychwycić ciekawy szczegół: z wyjątkiem Zlina-526, na każdym typie samolotu uczestniczącego w mistrzostwach zdobywano czołowe miejsca.



Po czterech konkurencjach, kiedy to wymogom regulaminu stało się zadość i zawody można by już uznać za rozegrane, kierownik sportowy na piątą i ostatnią konkurencję przygotował trasę wyrysowaną według krzywki. I to nie jakiejś tam krzywki kupionej w sklepie papierniczym, ale swojej własnej krzywki, przypominającej łeb ośmiornicy wciętej w talii (a ośmiornica ma talię?) i rozcapirzonej u dołu. Każde jej przyłożenie do mapy i przekręcenie w lewo lub w prawo dawało mnóstwo wariantów trudnych, ale i ciekawych nawigacyjnie tras.

— Jeśli dokładnie odrysują trasę z mapy wzorcowej, dobrze wykonają obliczenia i precyzyjnie oblecą całą trasę — tłumaczył STANISŁAW MARLIŃSKI — to mogą myśleć o startach w zawodach ogólnopolskich.

Ta właśnie konkurencja najbardziej dała się we znaki załogom. Lotnicy wysiadali z samolotów zmęczeni, ale jednocześnie szczęśliwi, że tak trudną trasę mają już za sobą. I znów zwyciężyli **Matuszek z Bryzgalskim**, ale w pierwszej piątce znaleźli się także ci „samolociarze", którzy są dobrzy również jako szybownicy: **Józef Solski** z **Jarosławem Mosiejewskim** z Aeroklubu Białostockiego, **Anna Iwańska** z **Janem Sułkowskim**, **Jacek Żak** z **Andrzejem Baranem** i **Andrzej Śmielkiewicz** z **Mirosławem Hlubińskim**. Jeśli zważyć, że pierwsza załoga wraz z załogami czwartą i piątą przybyła do Piotrkowa z macierzystego lotniska w Aleksandrowicach, to kierownictwo Aeroklubu Bielsko-Bialskiego powinno być zadowolone z umiejętności swoich juniorów.

Jeszcze przed podsumowaniem końcowych wyników można się było domyślić, że to **MATUSZEK** i **BRYZGALSKI** otrzymają piękne puchary ufundowane przez wojewodę piotrkowskiego dla zdobywców pierwszego miejsca w mistrzostwach. Gdy w imieniu wojewody wręczał je wicewojewoda **Władysław Wałach**, nasi młodzi mistrzowie stojąc na piedestale nawet nie czuli, że pada ulewny deszcz. Nagrody za drugie miejsce od prezydenta miasta Piotrkowa, **Zbigniewa Podlewskiego**, otrzymali **ANNA IWAŃSKA** i **JAN SUŁKOWSKI**. Zdobywcy trzeciego miejsca, **ANDRZEJ SZYMAŃSKI** i **WIKTOR SZANDOROWSKI**, zostali uhonorowani nagrodą ufundowaną przez prezydenta miasta Tomaszowa, **Czesława Tesza**, którą wręczył prezes Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej **Marian Baranowski**. Przedstawiciel Aeroklubu PRL, ppłk pil. **Roman Zieliński**, wręczył zwycięzcom medale i dokonał uroczystego zamknięcia mistrzostw.

Rozegrane w Piotrkowie Trybunalskim IX Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów znamienne były tym, że cechowała je bardzo dobra atmosfera, dobra organizacja, interesująco wytyczone trasy lotów, dobra praca komisji sędziowskiej, personelu technicznego i administracyjnego. Jak to określił w swym protokole przewodniczący komisji sędziowskiej, „podczas mistrzostw nie stwierdzono naruszeń regulaminu, ani nie zanotowano odstępstw od zasad bezpieczeństwa lotów. Nie zanotowano również odwołań od werdyktów komisji".

— Zawody nie należały do łatwych — dodał już po uroczystości ich zakończenia STANISŁAW MARLIŃSKI. — Rozgrywaliśmy je w trudnych warunkach atmosferycznych, co było dobrą szkołą dla ich uczestników. Podczas wszystkich pięciu konkurencji nie zdarzyło się, aby jakiś znak nie został znaleziony, a zdjecia nie zindentyfikowane. Wprost przeciwnie. Nie do rzadkości należało odnajdywanie maksymalnej liczby znaków, co też świadczy o tym, że młodzież mamy zdolną i „oblataną".

— Ich zaangażowany stosunek do uczestnictwa w imprezach sportowvch oraz zapał i wcale niemałe już umiejętnaści wykazane w toku zawodów rokują nadzieję — uzupełnił kierownik mistrzostw kmdr por. pil. STANISŁAW KOLASA — że wyrosną z nich nasi nastepcy, którzy są jeszcze lepsi, niż my byliśmy w ich wieku.

A co na to sami zawodnicy? Chyba to, że dobrze jest latać w Piotrkowie, i to nie tylko z okazji mistrzostw.

B. G.



NA ZDJĘCIACH:

U góry: Uczestnicy IX Samolotowych Mistrzostw Polski Rajdowo-Nawigacyjnych Juniorów ● Obok: Pomoc mechanikom przy obsłudze samolotów to dobry nawyk i obowiązek pilotów. W Piotrkowie juniorzy o tym pamiętali.

Zdjęcia: Bernard Koszewsk

Coventry wielu nam kojarzyło się dotąd z nalotem hitlerowskiego lotnictwa, który w 1940 r. niemal doszczętnie zrównał z ziemią to angielskie miasto. Symbolem tego nieludzkiego nalotu, którego ofiarą padła przede wszystkim ludność cywilna, są zachowane do dziś ruiny słynnej gotyckiej katedry St. Michael z XIV w. Centrum Coventry, które ucierpiało najwięcej, jest dziś niemal zupełnie nowe. Jak dawniej stoi odbudowany pomnik słynnej Lady Godivy, która w stroju Ewy siedzi na spiżowym koniu, dając świadectwo buntu kobiety przeciwko męskiej dominacji w życiu prywatnym i publicznym. Liczące ponad 300 000 mieszkańców miasto jest m. in. największym ośrodkiem brytyjskiego przemysłu lotniczego. Potęgą jest zwłaszcza w dziedzinie budowy silników samolotowych.

Począwszy od sierpnia 1978 r., polskim sympatykom lotnictwa Coventry kojarzyć się też będzie z wielkim sukcesem naszych pilotów w rozegranych tam II Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata. Srebrny medal Witolda Świadka i Andrzeja Korzeniowskiego i wysokie lokaty dwóch pozostałych naszych załóg zdobyte na polskich samolotach PZL-104 „Wilga" odbiły się szerokim echem w zagranicznej prasie lotniczej, budząc uznanie, podziw znawców i rywali.

Trzy biało-czerwone „Wilgi" przyleciały do Coventry prawie niedostrzeżone, jako jedne z wielu samolotów zawodniczych. Odlatywały w blasku niewątpliwego sukcesu, ze zwróconymi na siebie oczami lotników wielu krajów. Polscy piloci samolotowi już podczas debiutanckiego startu przebojem weszli do czołówki światowej w lataniu rajdowym. Ich wysokie umiejętności wskazują na to, że pozostaną w niej na długo. Oby mieli po temu możliwości i oby tak się stało.

Na lotnisku Baginton i ja żegnałem ekipę polską, odlatującą do kraju. Poranek w niedzielę 20 sierpnia wstał wprawdzie nad Coventry mglisty i deszczowy, ale słońce dało znać o sobie i bardzo słaba początkowo widzialność zwiększała się z każdą godziną, przybliżając nieuniknioną chwilę odlotu polskich „Wilg". Niebawem polskie samoloty wykołowały na początek betonowej drogi startowej lotniska i po uzyskaniu zgody z wieży kontroli ruchu ruszyły rozluźnionym szykiem z pełną mocą silników. Start, ostatni nadlotniskowy krąg nad miejscem mistrzostw świata, „pokiwanie" skrzydłami na pożegnanie i kurs w kierunku Polski. Pomimo iż na lotnisku panował normalny ruch, zostałem sam.

W oczekiwaniu na Jerzego B. Cynka, Polaka mieszkającego w Wielkiej Brytanii i znanego popularyzatora polskiego lotnictwa, który obiecał przyjechać po mnie swym samochodem z Londynu, przeżywałem jeszcze raz to, co było tak świeże w pamięci: sportową walkę naszych reprezentantów z najlepszymi pilotami świata, walkę czasami dramatyczną, niepokoje, nadzieje i satysfakcję pilotów oraz całej polskiej ekipy z sukcesu pilotów; radość nas Polaków, w której i ja miałem okazję uczestniczyć.

Chwilę zadumy przerwał mi Maurice Seymour, kierownik, a właściwie przewodniczący komitetu organizacyjnego mistrzostw świata w Coventry. Gościliśmy go poprzedniego dnia przy polskim stole, podczas gala presentation banquet. Chlubiąc się polskim lotniczym krawatem Aeroklubu PRL, projektu Grzegorza Niewczasa, podarowanym mu przez ekipę polską, doglądał do ostatniej chwili organizacyjnych spraw mistrzostw. Dziękując za gościnę, ofiarowałem mu breloczek i kilka nalepek reklamowych PLL LOT oraz zestaw widokówek z Warszawy. Podziękował, pooglądał z zainteresowaniem i... przeprosił mnie na chwilę. Zaraz potem wrócił z pucharkiem jaki otrzymali wszyscy uczestnicy mistrzostw i wręczył mi go na pamiątkę. Dziś niewielki pucharek z białego metalu z napisem — World Air Rally Championship. COVENTRY. ENGLAND. 1978. MERIT AWARD — przy-

„Wilgi” ODLATUJĄ z COVENTRY

HENRYK KUCHARSKI

Korespondencja własna z Anglii

pomina mi nie tylko pobyt w Coventry, ale przede wszystkim dni wielkiego sukcesu polskich pilotów pod angielskim niebem. To dość już przypadkowe, chociaż bardzo sympatyczne spotkanie z M. Seymourem, było kolejną okazją do porozmawiania jeszcze raz o zakończonej dopiero co imprezie, a dla mnie dodatkowym źródłem informacji o mistrzostwach świata w Coventry.

W imieniu Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) imprezie patronował Aeroklub Zjednoczonego Królestwa. Organizatorem mistrzostw było jednak Stowarzyszenie Właścicieli i Pilotów Samolotów. Bogatym wujkiem imprezy była natomiast firma Everest Double Glazing, której kierownik działu sprzedaży, wspomniany już Maurice Seymour — dla którego lotnictwo, jak sam powiedział, to „thats my life” — był osobiście pierwszym organizatorem mistrzostw.

Zorganizowanie mistrzostw świata jest dość kosztowne. Firmę p. Seymoura kosztowały one 10 000 funtów. Zapewne jednak firma miała w tym swój bussines, jako że na Zachodzie takiej sumy nie wydaje się bezinteresownie. Udział zawodników w mistrzostwach był oczywiście płatny. Opłaty wynosiły: 25 funtów od samolotu i 65 funtów od osoby. Organizator gwarantował w zamian trzydniowe utrzymanie i wykonywanie lotów. Serwis techniczny łącznie z paliwem był już jednak „prywatną sprawą” pilotów. Benzynę i olej do samolotów można oczywiście było kupić na lotnisku, lecz tylko za „twardą” walutę. Dobrze więc, że ekipa polska mogła korzystać z karnetu Shella, udostępnionego jej przez polski przemysł lotniczy, za co Aeroklub PRL mógł zapłacić naszemu przemysłowi lotniczemu w złotówkach.

Organizatorzy mistrzostw wysłali zaproszenia do 51 aeroklubów narodowych. Niestety, skorzystało z nich ostatecznie zaledwie 10 państw: Austria, Belgia, Francja, Hiszpania, Indie, Irlandia, RFN, Polska, Szwajcaria i oczywiście gospodarze, czyli Wielka Brytania. Zamiast spodziewanych maksymalnie ok. 150 załóg, w Coventry wystartowało ich zaledwie 49. W ostatniej chwili organizatorzy odstąpili więc od górnego limitu trzech złóg z jednego państwa. Skorzystała na tym RFN, która reprezentowana była w Coventry aż przez.. 18 załóg i Wielka Brytania — 12 załóg.











Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) nie podjęła jeszcze decyzji co do miejsca III Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Świata, które mają być rozegrane w 1980 r. Sukces naszych pilotów w Coventry pozwala zastanowić się nad tym, czy w przyszłości podobnej imprezy nie udałoby się zorganizować w Polsce. Nie chcemy oczywiście przesądzać sprawy, jako że tego rodzaju decyzja należy do władz naszego lotnictwa, i nie tylko lotnictwa. Wiele argumentów przemawia jednak za ewentualnym podjęciem takiej próby. Impreza jest bowiem bardzo krótka w czasie, zaledwie 3-dniowa, trasy konkurencji nie przekraczają 200 km i wiodą w określonym z góry rejonie, w zasadzie wokół wyznaczonego lotniska, loty są ściśle kontrolowane, za każdy uczestniczący w mistrzostwach samolot i za każdego uczestnika wnoszone są niebagatelne opłaty, liczba uczestników nie jest aż tak zastraszająco wielka, by nie można było zapewnić im wygodnego pobytu w którymś z naszych ośrodków lotniczych (aeroklubów) i miast, w których się te ośrodki znajdują. Warto się więc zastanowić nad tym już teraz, bowiem sukces w Coventry zaczyna powoli zobowiązywać. II Rajdowe Mistrzostwa Świata wykazały, że w tej dziedzinie mamy szanse na sukcesy jeszcze większe. Jeśli chcemy brać udział w tego rodzaju imprezach, powinniśmy się wcześniej czy później liczyć z ich organizacją.

Do tego, co bardzo mogło się podobać w Coventry, należały... mapy, udostępnione zawodnikom przez organizatorów. Sukces w mistrzostwach gwarantowała w dużej mierze bardzo dokładna, wręcz precyzyjna nawigacja. Umożliwiały ją na szczęście mapy zawodnicze. Były to mapy lotnicze w skali 1:250 000. Wydrukowane na bardzo dobrym papierze, były bardzo dokładnie odwzorowane i oznakowane. Były na nich wszystkie drogi i dróżki, nieczynne szlaki kolejowe, przeszkody terenowe, lotniska, lądowiska itp. O tego rodzaju mapach marzą nasi najlepsi piloci rajdowi.

Do startu w mistrzostwach dopuszczano samoloty jednosilnikowe, z dolną granicą prędkości przelotowej wynoszącą 70 węzłów (130 km/h), o ciężarze nie przekraczającym 3 000 kg. Nie ulega wątpliwości, że w miarę organizacyjnego krzepnięcia rajdowych mistrzostw świata interesować się będą nimi coraz liczniejsze kraje. Latanie rajdowe, tak bliskie prężnie rozwijającemu się na świecie lataniu turystycznemu, ma dużą, sportową przyszłość. Tym bardziej więc podkreślić wypada, nie po raz pierwszy, że Polacy sukcesem w Coventry potwierdzili przynależność do czołówki światowej, że mają do tego latania wielką „smykałkę” i wszelkie szanse odegrania w tym sporcie niepoślednią roli na arenie międzynarodowej. Rozbudza to nasze apetyty na następne sukcesy, ale też stawia określone zadania przed Aeroklubem PRL w zakresie przygotowania pilotów, i przed polskim przemysłem lotniczym, po którym nasi najlepsi piloci spodziewają się rajdowego samolotu z prawdziwego zdarzenia.

Jerzy B. Cynk przyjechał po mnie do Coventry wraz z żoną i córką. I ja musiałem więc pożegnać tak szczęśliwe dla polskich pilotów lotnisko Baginton. Oddanemu lotnictwu i Polsce Jerzemu B. Cynkowi tą drogą bardzo dziękuję za pomoc jakiej udzielał mi podczas mojego pobytu w Anglii i za powrotny transport z Coventry do Londynu.

NA ZDJĘCIACH:

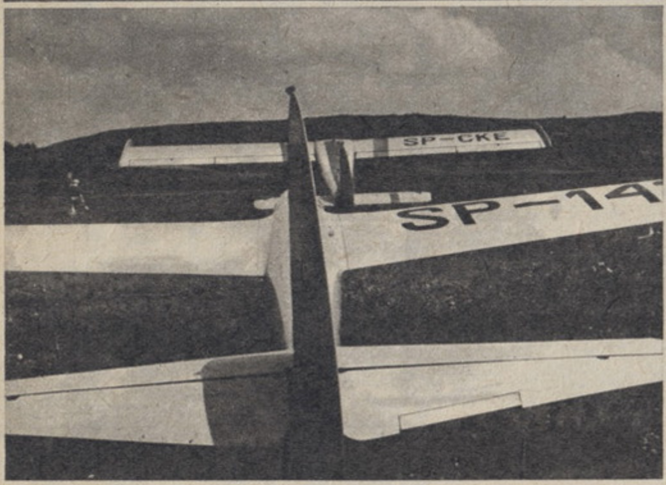
1. Samoloty zawodnicze na starcie II Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata.
2. Polska „Wilga” na tle widocznych w głębi wielkich hangarów lotniska Baginton.
3. „Wilgi“ odlatują z Coventry. Na drugim planie — skromne zabudowania portu lotniczego.
4. Pomnik Lady Godivy w centrum Coventry, przypominający barwny, historyczny epizod, jaki zdarzył się tu już w XI wieku.
5. Fragment ruin zabytkowej katedry St. Michael w Coventry, zbombardowanej w 1940 r. przez hitlerowskie lotnictwo i zachowanych do dziś w charakterze symbolu okrucieństwa.

Zdjęcia autora

POLSKA SKRZYDLATA



Polska specjalizacja to m.in. lotnictwo rolnicze. Samoloty i śmigłowce produkowane w Polsce znane są w wielu krajach świata.



Polska to kraj szybownictwa i w ogóle sportu lotniczego. Z tego też jesteśmy dobrze znani w świecie.

CIĄG DALSZY Z „SP" NR 45

Lata 1956—1960, to realizacja 5-letniego Planu uprzemysłowienia kraju. Przy wytwórniach lotniczych powstają ośrodki konstruktorskie. Wielkoseryjna produkcja samolotów z licencji radzieckiej An-2 i polskiej konstrukcji „Bies". Rozpoczęcie wielkoseryjnej produkcji śmigłowców z licencji radzieckiej Mi-1 (SM-1) i samolotów Jak-12. Produkcja seryjna silników z licencji radzieckiej M-11FR, AI-14R i LiT-3 oraz konstrukcji krajowej WN-3. Został oblatany pierwszy samolot odrzutowy polskiej konstrukcji TS-11 „Iskra", wyposażony również w pierwszy polski silnik turboodrzutowy.

Lata 1961—1965, to realizacja 5-letniego Planu rozwoju bazy surowcowej i handlu zagranicznego. Produkcja wielkoseryjna samolotu licencyjnego An-2 i jego wersji opracowanych w kraju, produkcja seryjna polskiego samolotu odrzutowego „Iskra" i gospodarczego PZL-101 „Gawron", osprzętu i automatyki lotniczej, zmodyfikowanego w kraju śmigłowca SM-2, krajowych silników turboodrzutowych HO-10 i SO-1 oraz tłokowych WN-6, a także licencyjnych Lit-3 i ASz-62IR. Rozwój eksportu samolotów An-2 i „Gawron", silników ASz-62IR oraz usług agrolotniczych.

Lata 1966—1970, to realizacja 5-letniego Planu dalszego rozwoju przemysłu oraz rolnictwa. Okres obniżający się pod koniec 5-lecia dynamiki wzrostu lotniczej produkcji seryjnej, ale nie tak znów wielce, jak można przypuszczać na podstawie ówczesnych publikacji. Produkcja w okresie 1966—1970 była nawet o ok. 20% większa od produkcji w okresie lat 1961—1965. Rozpoczęto produkcję śmigłowców turbinowych z licencji radzieckiej Mi-2, przystosowanych w kraju do produkcji seryjnej w 25 wersjach i odmianach. Produkcja seryjna polskiego szkolno-bojowego samolotu odrzutowego „Iskra-100" z ulepszonym silnikiem krajowym.

Lata 1971—1975, to realizacja 5-letniego Planu unowocześnienia gospodarki narodowej. Porozumienie rządowe o współpracy i specjalizacji przemysłów lotniczych PRL i ZSRR. Polska specjalizacja, to: szybowce i motoszybowce, samoloty rolnicze i ich osprzęt oraz lekkie śmigłowce, a także silniki do tych samolotów i śmigłowców. Utworzenie wyższych studiów lotniczych na politechnice w Rzeszowie. Powołanie ośrodków konstrukcyjnych i rozwój ośrodków naukowo-badawczych. Produkcja seryjna silników turbinowych z licencji radzieckiej GTD-350 i WK-1A oraz samolotów An-2, „Wilga" i „Gawron". Został oblatany pierwszy polski specjalny samolot rolniczy średniego udźwigu PZL-106 „Kruk" oraz pierwszy w świecie odrzutowy samolot rolniczy dużego udźwigu PZL M-15, opracowany wspólnie przez konstruktorów polskich i radzieckich. Rozwój konstrukcji aparatury agrolotniczej. Produkcja seryjna krajowych tłokowych silników PZL S-3 do samolotów rolniczych. Wprowadzenie do użytkowania śmigłowców rolniczych Mi-2. Rozwój eksportu usług agrolotniczych.

Lata 1776—1978, to okres realizacji 5-letniego Planu dalszego unowocześniania gospodarki narodowej. Podpisanie umowy (V.1977 r.) o kooperacji przemysłów lotniczych PRL i ZSRR przy produkcji aerobusu Ił-86. Opracowanie samolotu rolniczego dużego udźwigu PZL M-18 „Dromader". Produkcja seryjna samolotów rolniczych PZL-106 „Kruk" i PZL M-15. Opracowanie wersji rolniczej o małym udźwigu samolotu „Wilga". Zakup licencji i rozpoczęcie produkcji samolotów 1-silnikowych PZL-110 „Koliber" („Raylle" — Francja), 2-silnikowych PZL-112 M-20 „Mewa" („Seneca" — USA) oraz silników tłokowych PZL-Franklin (USA). Opracowanie nowych konstrukcji śmigłowcowych oraz osprzętu lotniczego (urządzenia łączności i radionawigacji). Przygotowanie do produkcji licencyjnej małego turbośmigłowego samolotu pasażerskiego An-28 (ZSRR).

Rozwój szybownictwa w Polsce Ludowej został oparty od początku na podstawach naukowych, finansowanych przez państwo (w odróżnieniu od okresu międzywojennego). W 1946 r. został utworzony w Bielsku-Białej Instytut Szybownictwa (IS) przekształcony następnie w Szybowcowy Zakład Doświadczalny (SZD); dziś: PZL-Bielsko. Tam powstały wszystkie seryjnie produkowane polskie szybowce, a zaprojektowano w ogóle 104 konstrukcje.

Rozwój polskiego przemysłu szybowcowego można podzielić na okresy:

- **1946—1950** — zapewnienie krajowi niezbędnego sprzętu najpierw szkoleniowego, potem również wyczynowego.
- **1950—1960** — zastępowanie sprzętu nowocześniejszym, przystosowanym do nowych metod szkolenia pilotów oraz opracowanie i produkcja seryjna szybowców wysokowyczynowych.
- **1960—1970** — kolejne unowocześnienie sprzętu przez wprowadzenie do produkcji seryjnej szybowców wysokowyczynowych drugiej generacji („Foka", „Zefir", „Cobra").
- **1970—1978** — okres rozwoju i produkcji seryjnej szybowców z tworzyw sztucznych: „Jantar", „Puchacz" oraz motoszybowców „Ogar".

Polscy piloci szybowcowi latają wyłącznie na sprzęcie konstrukcji i produkcji krajowej. To samo dotyczy osprzętu pokładowego (przyrządy i radiostacje), jak i naziemnego.

Poza ośrodkiem w Bielsku-Białej szybowce i motoszybowce były projektowane w Mielcu (tam powstał w 1959 r. pierwszy polski szybowiec metalowy „Pliszka") i w Warszawie, zaś produkowane seryjnie w Bielsku-Białej, Mielcu, Świdniku, Jeżowie, Poznaniu, Gdańsku, Wrocławiu i Krośnie.

Mamy także dobrze rozwinięty przemysł spadochronowy, zdolny również do budowy balonów sportowych.

A teraz kilka liczb.

Polski przemysł lotniczy wyprodukował w swym 50-leciu (1928—1978): ok. 20 000 samolotów, ok. 5 000 szybowców i ok. 40 000 silników. W okresie 1950—1970 opracowano 48 polskich konstrukcji samolotowych i śmigłowcowych, wyprodukowano kilkanaście tysięcy samolotów, ponad 3 000 szybowców ok. 30 typów i 21 000 silników lotniczych. Produkowano m. in. 3 rodzaje licencyjnych silników turboodrzutowych Lis-1, 2 i 5 o ciągu 2 648 kN (2 700 kG) i 3 334 kN (3 400 kG) z dopalaniem oraz 2 typy krajowych silników turboodrzutowych HO-10 i SO-1 o ciągu 785 i 980 kN (800 i 1 000 kG). Do połowy 1978 r. wyprodukowano ok. 14 000 silników tłokowych ASz-62IR oraz 8 800 silników turbinowych GTD-350.

W okresie 1950—1970 wyprodukowano ok. 2 250 samolotów szkolno-treningowych i lekkich wielozadaniowych (CSS-13, Jak-12, „Junak-2 i 3", „Gawron", „Wilga" i „Bies"). Z tego ok. 50% dla potrzeb krajowych. Wytwórnię w Świdniku opuściło kilka tysięcy śmigłowców. W 1978 r. wytwórnia w Mielcu wyprodukowała swój 10 000 samolot od 22.VII.1945 r.

Eksport szybowców wzrósł od 2 egzemplarzy w 1951 r. do 80—85% całej produkcji obecnej.

Polski sprzęt lotniczy jest eksportowany do ponad 50 krajów świata, w tym do ZSRR (samoloty An-2, PZL M-15 i PZL-10 „Wilga", śmigłowiec Mi-2, silniki i szybowce wysokowyczynowe) i USA (szybowce wysokowyczynowe, samoloty i silniki PZL S-3).

W 1974 r. Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego skupiało 19 przedsiębiorstw produkcyjnych, Instytut Lotnictwa (stanowiący zaplecze naukowo-badawcze dla całego przemysłu lotniczego), przedsiębiorstwo projektowo-techniczne, centralę handlu zagranicznego, ośrodki programowania, organizacji, technologii i wydawniczy, kilka zakładów doświadczalnych, 4 ośrodki badawczo-rozwojowe, 12 zasadniczych szkół zawodowych i 10 średnich szkół technicznych. W okresie 1960—1970 w szkołach tych uczyło się na 22 kierunkach zawodowych kilkadziesiąt tysięcy pracowników, nie licząc filii wyższych uczelni oraz stypendystów kierowanych na studia zagraniczne.

Obecnie przemysł lotniczy zatrudnia ok. 96 000 pracowników i jest pod względem liczbowym jak i pozimu kwalifikacji zawodowych na pierwszym miejscu w całym przemyśle krajowym.

Polski przemysł lotniczy zajmuje 6 miejsce w świecie i 2 w krajach socjalistycznych RWPG, po ZSRR.

W produkcji samolotów i śmigłowców rolniczych jesteśmy na 2 miejscu w świecie, w produkcji śmigłowców w ogóle — na 4 miejscu w Europie. Spośród krajów socjalistycznych RWPG jedynie ZSRR, Polska i Rumunia produkują tego rodzaju sprzęt.

Zaczęliśmy w 1945 r. od pomocy Związku Radzieckiego i poprzez współpracę doszliśmy obecnie do współpartnerstwa w przemyśle lotniczym.

Rozpoczęcie kooperacji przy produkcji olbrzymiego radzieckiego samolotu pasażerskiego lat 80-tych, Ił-86, wprowadziło nasz kraj do grona zaledwie 10 państw świata, zdolnych podjąć tego rodzaju zadanie.

W latach 1962—1970 wyprodukowano 270 rakiet meteorologicznych polskiej konstrukcji „Meteor", 3 typów, o pułapie lotu 37—68 km i udźwigu użytecznym do 10 kg.

Konstruktorzy lotniczy otrzymali za swą działalność w Polsce Ludowej najwyższe wyróżnienia, m. in. 6 Nagród Państwowych, indywidualnych i zespołowych, tytuł Mistrza Techniki, szereg nagród ministrów oraz dyplomy międzynarodowe FAI. Dyplomy honorowe FAI za wielki wkład w rozwój światowej techniki szybowcowej i lekkich samolotów otrzymały Zakłady Szybowcowe w Bielsko-Białej oraz In-

stytut Lotnictwa w Warszawie. Nagrody międzynarodowe OSTIV za najlepsze w świecie konstrukcje szybowcowe w swej klasie otrzymały polskie szybowce „Foka-5" (1968) i „Jantar" (1972 r.).

Rekordy międzynarodowe FAI zostały ustanowione po wojnie na samolotach: CSS-12 (1956 r.), TS-8 „Bies" (2 rekordy w 1957 r.), TS-11 „Iskra" (4 rekordy w 1964 r.), na śmigłowcach SM-1 (2 rekordy w 1957 r.) oraz na 8 typach szybowców (ponad 60 rekordów).

Rozwój polskiej komunikacji lotniczej można podzielić na okresy:

● **1945—1949.** W marcu 1945 r. została otwarta pierwsza regularna linia pasażerska obsługiwana przez pilotów wojskowych. Pierwszą po wojnie linię zagraniczną otworzył już w 1946 r. reaktywowany PLL LOT do Berlina, a zaraz potem do Paryża. Latano na samolotach Li-2 i DC-3, następnie na Ił-12. Odbudowa zniszczonych lotnisk. Organizacja służb personelu latającego i naziemnego.

● **1950—1955** — rozbudowa regularnych połączeń ze stolicami krajów socjalistycznych w Europie. Polska była jednym z inicjatorów utworzenia takiego systemu komunikacyjnego. Drugie unowocześnienie sprzętu (Ił-14, Convair-240).

● **1956—1970** — rozbudowa regularnych połączeń z Europą zachodnią i stolicami pozaeuropejskimi na kontynencie afrykańskim oraz azjatyckim. Trzecie unowocześnienie sprzętu (samoloty turbośmigłowe Ił-18 i An-24 oraz turboodrzutowe Tu-134). W styczniu 1970 r. LOT przewiózł 6-milionowego pasażera po wojnie i miał 27 placówek zagranicznych.

● **1971—1978**, to rozbudowa regularnych połączeń z portami lotniczymi na kontynencie amerykańskim i na Dalekim Wschodzie. Czwarte unowocześnienie sprzętu (samoloty turboodrzutowe dalekiego zasięgu Ił-62). Rozbudowa i modernizacja portów lotniczych. Ponad 50 placówek LOTU na 4 kontynentach.

Od ok. dwudziestu lat rozwija się intensywnie lotnictwo gospodarcze, wykonujące usługi agrolotnicze w kraju i za granicą (w ok. 10 krajach Europy i Afryki). Usługi agrolotnicze wzrosły od 320 000 ha w 1972 r. do ok. 3 000 000 ha w 1978 r. Dodajmy, że pierwsze w Polsce próby zastosowania lotnictwa w rolnictwie były przeprowadzone w latach 1925—1927. Działa też od 1975 r. wyspecjalizowane przedsiębiorstwo usług śmigłowcowych „Instal" dla potrzeb gospodarki narodowej, zorganizowane przy pomocy lotnictwa wojskowego i wykonujące ok. 50 operacji rocznie.

Od 1955 r. działa w sposób zorganizowany lotnictwo sanitarne, dysponujące samolotami i śmigłowcami turbinowymi polskiej produkcji (Mi-2 od 1973 r.). Wykonuje rocznie średnio 11 000 transportów sanitarnych.

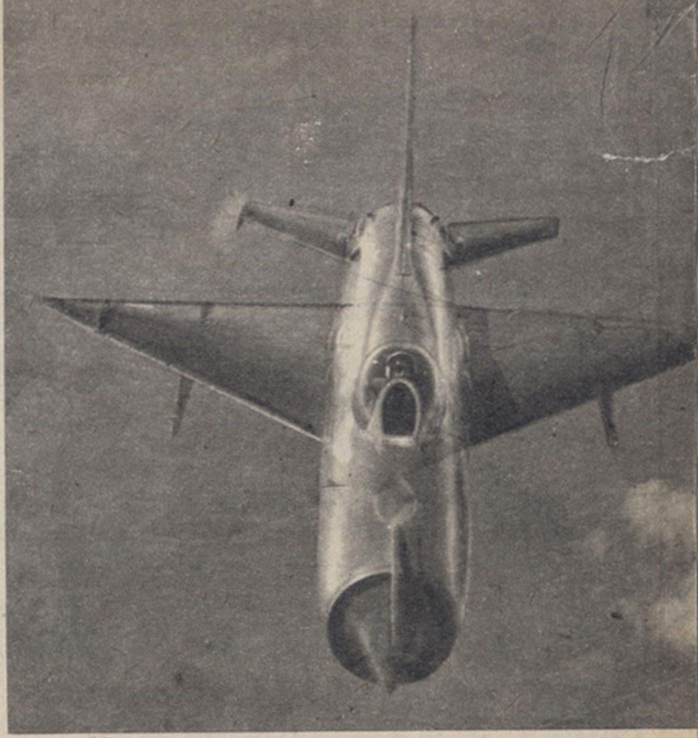
Pierwszą w Polsce Ludowej masową organizacją lotnictwa była utworzona w 1946 r. Liga Lotnicza (LL), zrzeszająca w 1952 r. ok. 600 000 członków. Zajmowała się ona szkoleniem i propagandą lotniczą. Piloci LL brali również udział w różnych akcjach społecznych na rzecz społeczeństwa i gospodarki narodowej. Następnie przez 3 lata (1953—1956) lotnictwo sportowe było kierowane przez Ligę Przyjaciół Żołnierza, zaś od 1956 r. przez Aeroklub PRL (APRL), który jest członkiem Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI oraz jej komisji specjalnościowych i organizacji naukowo-technicznych szybownictwa OSTIV. Polska dwukrotnie organizowała szybowcowe mistrzostwa świata i kongresy OSTIV (w 1958 i 1968 r.).

W 1950 r. na wniosek Polski — FAI ustanawia diamentową odznakę szybowcową. Przez szereg lat polscy szybownicy przodowali w świecie pod względem liczby uzyskanych najwyższych odznak wyczynowych. Najwięcej mistrzów i wicemistrzów świata jest wśród polskich szybowników. Najwyższe tytuły mistrzowskie mają również modelarze lotniczy, piloci samolotowi i skoczkowie spadochronowi. Od 1973 r. rozwija się w Polsce sport lotniczy, który obecnie wkracza w formy organizacyjne.

Od 1958 r. Polska bierze udział w pracach międzynarodowych, dotyczących badań i pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej prowadzonych przez kraje socjalistyczne. Jest członkiem międzynarodowego programu „Interkosmos" i „Intersputnik" (łączność satelitarna). Aparatura badawcza opracowana w Polsce znajdowała się na pokładzie kilku satelitów „Interkosmos" i rakiet wysokościowych „Wertikal". Polska też wyposażyła w aparaturę satelitę „Kopernik-500" („Interkosmos-9") w 1973 r. Od 1974 r. mamy zbudowaną w Psarach stację naziemną systemu satelitarnego „Intersputnik", a od 1976 roku działa warszawskie Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz ośrodek odbioru meteorologicznych danych satelitarnych w Krakowie.

W przygotowaniach do pierwszego lotu kosmicznego Polaka brało udział ok. 50 krajowych ośrodków naukowych, a wśród nich Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej (WIML), ośrodek o 50-letniej tradycji, jeden z najstarszych w świecie. Lot ten odbył się w 1978 r.

Zdjęcia: W. Garbarczyk, P. Pierściński, L. Zielaskowski (2).



Twórcza praca i rozwój narodu wymaga pokoju i spokoju. Spokoju polskiego nieba strzegą lotnicy wojskowi. Chlubne tradycje bojowe są dziś wsparte wiedzą i techniką nowoczesnego kraju.

Polska znalazła się wśród 4 państw świata mających kosmonautów.

Od 1954 r. działa w Polsce Towarzystwo Astronautyczne (PTA), zajmujące się upowszechnianiem wiedzy o kosmonautyce. W Warszawie był zorganizowany Światowy Kongres Astronautyki, zaś w Olsztynie istnieje Planetarium Lotów Kosmicznych.

Ale lotnictwo, to nie tylko technika i wiedza ścisła, to również romantyzm, piękno ziemi oglądanej z wysoka. Są wśród lotników pisarze, poeci, artyści plastycy, publicyści, muzycy, aktorzy. I to od samego początku, od progu 60-lecia. Z początkiem lat trzydziestych powstał grany do dziś Marsz Lotników. Potem była „Szkoła Orląt" Janusza Meissnera, książka, na której wychowało się pokolenie lotników. Dziennikarze interesujący się sprawami lotnictwa mają Klub Publicystów Lotniczych SDP. W Polsce Ludowej ukazuje się 5 tytułów czasopism lotniczych w nakładzie miesięcznym ponad 120 000 egzemplarzy oraz 6 lotniczych gazet zakładowych. Od 1946 r. wydano ponad 1 500 tytułów książek lotniczych i astronautycznych, nakręcono wiele interesujących filmów fabularnych i kilkadziesiąt średniometrażowych, popularnością cieszy się lotniczy estradowy zespół artystyczny „Eskadra". Mamy Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Polska należy do ok. 10 światowych organizacji lotnictwa sportowego i cywilnego, meteorologii, łączności satelitarnej i kosmonautyki, a jej przedstawiciele są również w ich zarządach, co stanowi wyraz uznania międzynarodowego dla naszego kraju.

* * *

60 lat państwowości polskiej. Ogrom pracy i wysiłku całego narodu i okazja do porównań. Polska przedwrześniowa z ludnością stanowiącą 1,6% ludności świata dawała zaledwie 1,3% światowej produkcji przemysłowej. Polska Ludowa mając 0,9% ludności świata wytwarza 2,2% światowej produkcji przemysłowej. Wzrost 3-krotny w przeliczeniu na 1 mieszkańca naszego kraju! Niemały udział w tym ma polski przemysł lotniczy.

Jest nas 35 milionów, jesteśmy krajem jednonarodowym, młodym, w bezpiecznych granicach, strzeżonych również przez wspólnotę obronną krajów socjalistycznych Układu Warszawskiego, ściśle współpracującym gospodarczo z krajami socjalistycznymi Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej oraz na zasadach obustronnych korzyści z państwami całego świata.

Gdy ogarniemy spojrzeniem 60 lat Polski Niepodległej, to dostrzeżemy w nich ogromny zasób wiedzy oraz doświadczeń życiowych, politycznych i ekonomicznych, które możemy wykorzystać już dziś i jutro dla dobra i rozkwitu naszej socjalistycznej Ojczyzny.

Z doświadczeń sześćdziesięciolecia wynika jednoznacznie, że:

— Niepodległość Polski musi być oparta na siłach postępu społecznego, a więc tych, do których należy przyszłość świata, a także na wszechstronnej współpracy oraz sojuszu ze Związkiem Radzieckim i innymi krajami socjalistycznymi.

— Dynamiczny i wszechstronny rozwój Polski zależy od umiejętności wykorzystania wszystkich możliwości, jakie stwarza państwo socjalistyczne, zarówno ekonomice kraju, jak i jego obywatelom. A takie właśnie możliwości dała krajowi trzydzieści lat temu jedność klasy robotniczej poprzedzona wieloletnią walką o narodowe i społeczne wyzwolenie Polski.

Dziś mamy wszystkie dane po temu, aby zgodną pracą całego narodu realizować nakreślony przez Partię program intensywnego i harmonijnego rozwoju kraju, by Polska wciąż rosła w siłę, a ludziom żyło się dostatniej.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Modernizację portów lotniczych zaczęliśmy od międzynarodowego lotniska w Warszawie. Jednak rozwój komunikacji lotniczej szybko wyprzedza ich możliwości.





Kilkuletnie obserwacje eksploatacji i produkcji znanego szybowca SZD-41 A „Jantar Standard" wykazały jeszcze pewne rezerwy do wykorzystania w tym szybowcu tak pod względem poprawienia osiągów, jak i własności eksploatacyjnych oraz uproszczenia technologii wykonania. Rezerwy te skrupulatnie wykorzystano przy opracowywaniu w Przedsiębiorstwie Doświadczalno-Produkcyjnym Szybownictwa PZL-Bielsko nowej wersji szybowca, oznaczonej SZD-48 „Jantar Standard 2".

W czerwcu br. zakończono pierwszy etap prób fabrycznych i państwowych tego szybowca. Ze względu na szeroki program badań, a równocześnie bardzo ograniczony czas do Szybowcowych Mistrzostw Świata w Chateauroux, w którym miały startować te właśnie szybowce, podzielono próby na dwa etapy. Pierwszy etap obejmował próby konieczne do uzyskania świadectwa typu i dopuszczenia jak najszybciej do eksploatacji z ograniczoną prędkością do 250 km/h. Drugi etap obejmuje poszerzenie prędkości dopuszczalnej do 280 km/h, co jest ewenementem w tej klasie, oraz dokładne określenie osiągów szybowca.

W wyniku przeprowadzonej optymalizacji aerodynamicznej i doświadczeń eksploatacyjnych, wprowadzono szereg zmian i usprawnień, które czynią nowy szybowiec bardziej nowoczesny, o lepszych osiągach, łatwiejszy w obsłudze na ziemi i w locie.

Nowe usytuowanie skrzydła (górnopłat) ze zmienioną geometrią obrysu, z poprawionym aerodynamicznie przejściem skrzydło-kadłub, skrócenie kadłuba, zmiana powierzchni usterzeń — wpłynęły na poprawienie własności krążenia, ułatwienie startu i wyeliminowało możliwość uszkodzeń przy lądowaniach w terenie przygodnym, zwłaszcza w wysokich uprawach. Zmniejszenie liczby uszkodzeń, a zatem drogich remontów, zmniejsza przestoje i koszty eksploatacji.

Zwiększenie balastu do 150 kg poprawiło zdecydowanie własności szybowca na prędkościach przeskokowych.

Do napędu podwozia wprowadzono urządzenie wspomagające, rozdzielono napęd hamulca koła od hamulca aerodynamicznego, wprowadzono regulację zamków osłony kabiny oraz regulowane ograniczniki wychyleń pedałów, usprawniono działanie instalacji balastu wodnego, wzmocniono zawieszenie usterzenia wysokości i ułatwiono ewentualną kasację luzów, zmieniono mocowanie pasów plecowych pilota i wprowadzono blokowanie oparcia w dowolnym położeniu. Zmiany te wprowadzono w celu ułatwienia obsługi, zwiększenia bezpieczeństwa pilota i poprawienia własności eksploatacyjnych szybowca.

Przewiduje się, że dzięki wprowadzonym modyfikacjom poprawiającym osiągi i zalety eksploatacyjne zwiększy się atrakcyjność eksportową szybowca i zakres jego użytkowania.

OPIS TECHNICZNY

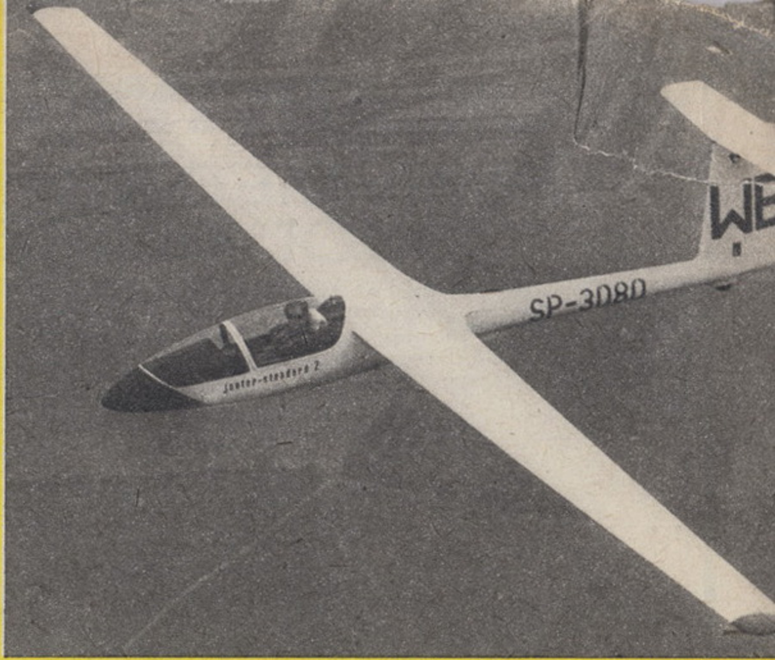
SZD-48 „Jantar-Standard 2" jest jednomiejscowym szybowcem wyczynowym w klasie standard, spełniającym wymagania Przepisów Zdatności Cywilnego Sprzętu Lotniczego (wydanie 1959 r. Część G — Szybowce) oraz „OSTIV Airwothiness Requirements for Sailplane" (1976 r.) w zakresie dotyczącym szybowców w kategorii U.

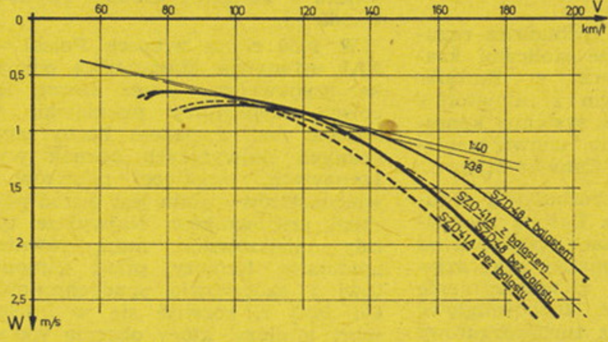
Szybowiec został zaprojektowany jako wolnonośny grzbietopłat o dwudzielnym trapezowym skrzydle z polskim profilem NN8. Usterzenie w układzie litery T. Konstrukcja szybowca całkowicie laminatowa. Osłona kabiny pilota dwudzielna z odkładaną tylną częścią, wykonana ze szkła organicznego.

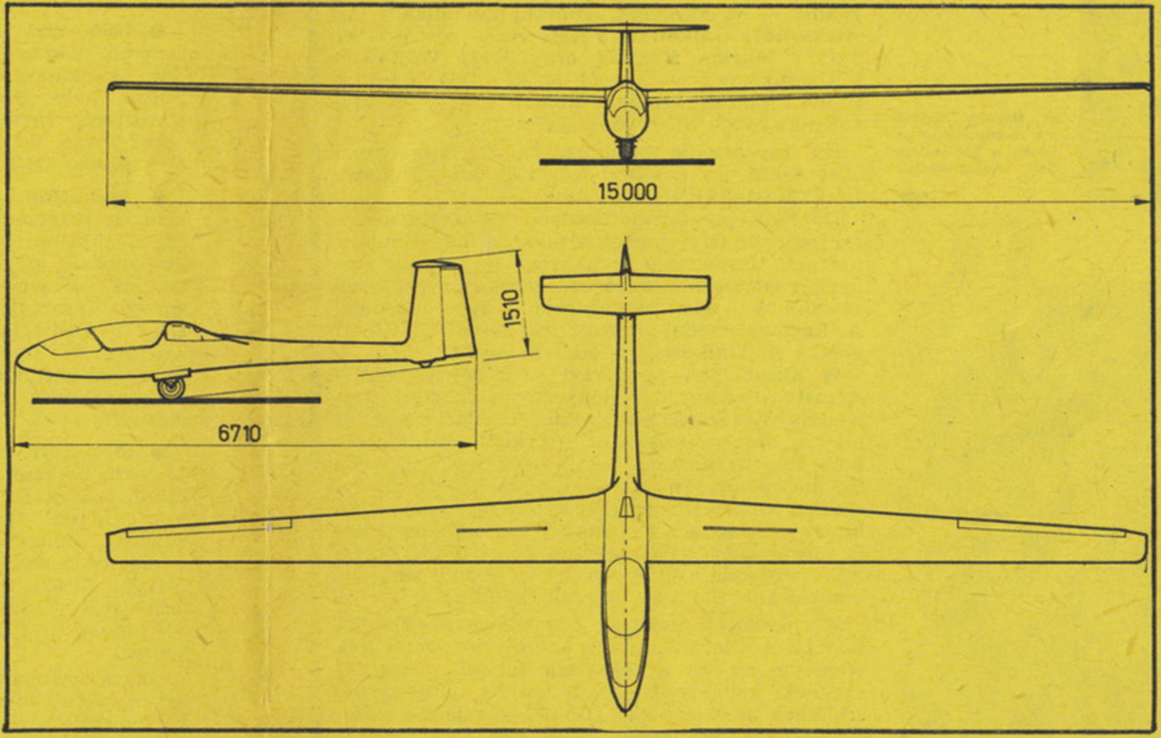
Skrzydło dwudzielne o obrysie trapezowym, jednodźwigarowe z dwuobwodowym kesonem przenoszącym skręcanie, bez żeber konstrukcji laminatowej. Przednia krawędź skrzydła prostopadła do płaszczyzny symetrii szybowca. Układ nośny składa się z dwóch przekładkowych skorup (górnej i dolnej) formowanych w negatywowych foremnikach, dźwigara głównego i ścianki tylnej zamykającej wykrój na lotkę. Dźwigar główny o przekroju skrzynkowym ma pasy wykonane z rowingu, a ścianki — przekładkowe. Na rdzeń przekładki użyto twardą piankę PCV. W przedni keson skrzydła wkomponowane są laminatowe zbiorniki na balast wodny w ten sposób, że pokrycie dolne skrzydła i przednią ściankę dźwigara wykorzystano jako bezpośred-

SZYBOWIEC W









nią skorupę zbiornika, natomiast górną jego część stanowi osobna skorupa nie związana bezpośrednio z górnym pokryciem skrzydła.

W tylnym kesonie, za dźwigarem głównym, w około 55% cięciwy wlaminowane są skrzynki hamulców aerodynamicznych z oddzielnymi komorami dla każdej płyty.

Końcówki dźwigarów wychodzące ze skrzydeł zakończone są stalowymi cylindrycznymi czopami. W żebrach zamykających każdego skrzydła osadzone są trzy gniazda przegubowe (na nosku, przy dźwigarze i w części spływowej).

Połączenie skrzydeł ze sobą i z kadłubem następuje przez wsunięcie końcówek dźwigarów do kadłuba tak, aby czopy dźwigarów weszły w odpowiednie gniazda przydźwigarowe obu skrzydeł, a równocześnie wystające dwa czopy z obu stron kadłuba weszły w przednie i tylne gniazda na skrzydłach.

Zabezpieczenie przed rozsunięciem się skrzydeł następuje przez spięcie dźwigarów w płaszczyźnie symetrii za pomocą cylindrycznego sworznia.

Lotka konstrukcji przekładkowej o stałej 20% głębokości, niedzielona, niewyważona masowo, zawieszona jest na pięciu zawiasach i napędzana w jednym punkcie. Łożyska zawieszeń i węzły napędowe wlaminowane w keson lotki.

Napęd lotki w skrzydłach za pomocą popychacza prowadzonego w przepustach łożyskowanych. Ruch popychacza przeniesiony jest na lotkę za pośrednictwem specjalnego przegubu, całkowicie schowanego w obrysie skrzydła. Rozwiązanie to jako oryginalne zgłoszono do Urzędu Patentowego PRL. Hamulce aerodynamiczne wysuwane z płytami z blachy duralowej. Na zewnętrznych krawędziach płyt zamocowane są ruchome laminatowe nakładki, dociskane sprężynami do powierzchni skrzydła, gwarantujące poprawny profil w czasie, kiedy płyty są schowane. Napęd hamulca w skrzydle za pomocą popychaczy i zespołu stożkowych kół zębatych z poliamidu, typowych, stosowanych w maszynach rolniczych.

Kadłub wraz ze statecznikiem kierunku stanowi monolityczną skorupę laminatową. Część rurowa kadłuba usztywniona półwrężkami. W części centralnej kadłuba wlaminowana jest stalowa kratownica, do której mocowane są skrzydła, podwozie i główne węzły napędowe.

Technologicznie kadłub podzielony jest w płaszczyźnie symetrii na dwie półskorupy, wykonane w osobnych foremnikach wraz z połówkami skorupy statecznika kierunku. Części te po wmontowaniu kratownicy, dźwigarka statecznika kierunku i innych elementów poprzecznych skleja się ze sobą.

Kabina pilota przykryta jest dwuczęściową osłoną ze szkła organicznego. Przednia część osłony stanowi całość z kadłubem, tylna część jest odkładana. Wnętrze kabiny wyposażone jest w przestawialne w locie pedały o dużym zakresie regulacji, tablicę z kompletem przyrządów pokładowych, sterownicę i przestawialne na ziemi oparcie z regulowanym w locie zagłówkiem.

Na lewej burcie usytuowano suwak napędu hamulca aerodynamicznego z dźwignią napędu hamulca koła suwak, napędu zaworu balastu wodnego i dźwigienkę napędu klapki wentylacyjnej. Na prawej burcie suwak napędu podwozia i dźwigienkę napędu drugiej klapki wentylacyjnej.

Na kolumnie tablicy znajduje się uchwyt zwalniania zaczepu do holu oraz uchwyt przestawiania pedałów.

Podwozie nieamortyzowane, wciągane w locie, mocowane jest do kratownicy. Składa się z goleni przedniej, łamanej goleni tylnej oraz kółka z pneumatykiem Φ 350 mm; wyposażone jest w hamulec tarczowy.

Pod statecznikiem kierunku zamocowane jest kółko ogonowe z pneumatykiem Φ 200 mm, osłonięte laminatową owiewką.

Zaczep przedni do holowania znajduje się pod kolumną tablicy przyrządów. Zaczep dolny do startu za wyciągarką montuje się na życzenie klienta na przedniej goleni podwozia.

Usterzenie wysokości w układzie litery T o obrysie trapezowym, konstrukcji przekładkowej. Ster wysokości 30% dzielony, zawieszony na pięciu zawiasach. Okucia zawieszenia statecznika wlaminowane są w dźwigar tylny i szczątkowy dźwigarek przedni.

Montaż usterzenia odbywa się za pomocą jednego długiego sworznia zabezpieczanego automatycznie przez przekręcenie o 90°.

Ster wysokości nie wyważony masowo. Napęd steru popychaczowy. Popychacz w tylnej części kadłuba prowadzony jest w prowadnicach oczkowych łożyskowanych. Wyważenie sił sterowania podłużnego odbywa się za pomocą specjalnej sprężyny umieszczonej przy drążku sterowym.

Ster kierunku konstrukcji przekładkowej wyważony masowo, zawieszony na dwóch zawiasach z osią obrotu w płaszczyźnie symetrii. Napęd steru linkowy. W przedniej i środkowej części kadłuba linki prowadzone są w rurkach poliamidowych wlaminowanych w skorupę.

Wyposażenie szybowca składa się z kompletu przyrządów produkcji PZL.

W tablicy umieszczone są: prędkościomierz PR-400 S, wysokościomierz W-10S lub W-12S, wariometr WRs-5D z kompensatorem KWEC, wariometr PR-03, zakrętomierz EZS-3 oraz busola BS-1 lub KI-13.

Poza tym szybowiec jest przystosowany do zabudowy wyposażenia dodatkowego: radiostacji szybowcowej i instalacji tlenowej.

Tablica przyrządów umocowana jest do kolumny śrubą moletowaną w płaszczyźnie symetrii. Po odkręceniu i wysunięciu tablicy do tyłu, umożliwiony jest dostęp do wszystkich przyrządów. Dajnik ciśnienia całkowitego znajduje się poniżej krawędzi natarcia usterzenia wysokości w stateczniku kierunku. Pod dajnikiem ciśnienia całkowitego usytuowane jest gniazdo przystosowane do założenia rurki Braunschweig lub Althausa o średnicy 6—7 mm. Odwadniacze dajników znajdują się przy dolnym zawiasie steru kierunku — dostęp do odwadniaczy przez wziernik po prawej stronie kadłuba. Dajniki ciśnienia statycznego usytuowane są w części dziobowej kadłuba po obu stronach.

Wykonawcami projektu technicznego i dokumentacji konstrukcyjno-technologicznej, oprzyrządowania, prób statycznych oraz prób w locie szybowca SZD-48 jest zespół w składzie:

— dokumentacja obliczeniowa — **W. Stafiej, E. Roman, J. Ptak, J. Lalicka,**

— dokumentacja konstrukcyjna — **J. Żurek, M. Mikuszewski, A. Dutka, M. Międzybrodzki, St. Zientek,**

— dokumentacja technologiczna — **J. Sołtysiak, S. Skowron, D. Kosturek, A. Walusz, S. Pietraszko, H. Radaczyński,**

— dokumentacja oprzyrządowania -- **J. Konior, K. Cięciała, J. Kołacz, T. Ilnicka, J. Warunek,**

— próby statyczne — **A. Zemczak. Z. Orpiszewski, J. Czarski,**

— weryfikacja — **J. Dyrek, M. Gracz, B. Sroka.**

— próby w locie — **J. Roman, A. Zientek, K. Duc.**

Konstruktorem prowadzącym był autor artykułu.

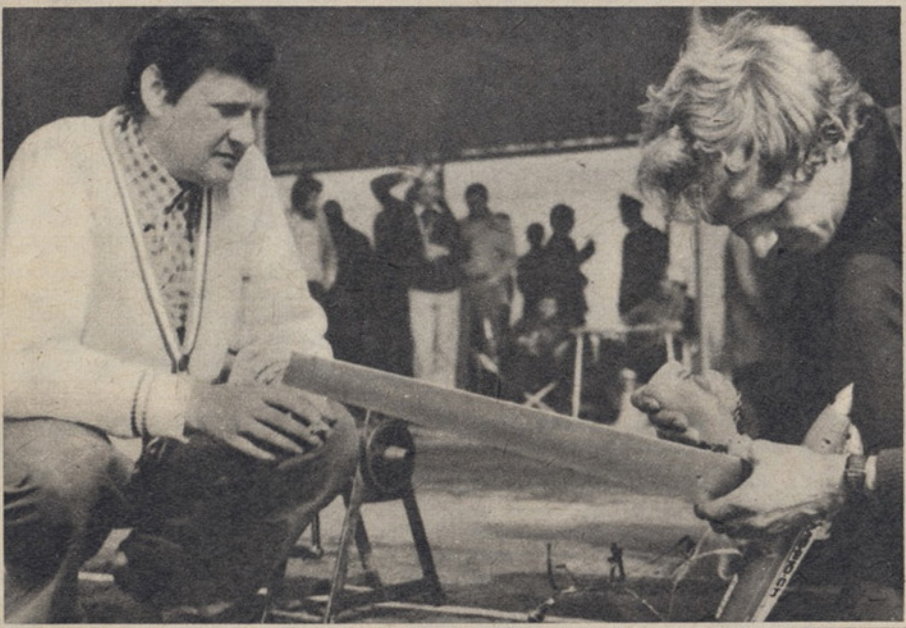
Inż. WŁADYSŁAW OKARMUS

DANE TECHNICZNE

Wymiary ogólne:	
rozpiętość	15 m
długość	6,71 m
wysokość	1,51 m
Skrzydło:	
rozpiętość	15 m
powierzchnia nośna	10,66 m²
wydłużenie	21,1
wznios	1,5°
cięciwa przykadłubowa	0,95 m (teoret.)
cięciwa końcowa	0,45 m
średnia cięciwa aerodynamiczna	0,742 m
profil	NN8
Lotka:	
rozpiętość	2,4 m
powierzchnia	0,266 m²
wychylenie w górę	—27°
wychylenie w dół	+16°
Hamulec aerodynamiczny	
typ hamulców	płytowe
powierzchnia całkowita	0,478 m²
wysokość wysunięcia: w górę	122 m
w dół	118 mm
Usterzenie wysokości:	
rozpiętość	2,43 m
powierzchnia	1,26 m²
powierzchnia steru	0,38 m²
zaklinowanie względem cięciwy skrzydła	3,5°
profil	NACA 641—012
wychylenie steru w górę	32°
w dół	18°
Usterzenie kierunku:	
wysokość	1,26 m
powierzchnia	1,03 m²
powierzchnia steru	0,47 m²
wychylenie w obie strony	30°
profile	NACA 65—018 i NACA 65—012
Kadłub:	
długość ze sterem kierunku	6,71 m
szerokość	0,6 m
wysokość (w partii kabiny)	0,8 m
Masy:	
dopuszczalna masa szybowca pustego z wyposażeniem niezbędnym do lotu	261±4 kg
największa dopuszczalna masa ładunku w kadłubie	120 kg
maksymalna dopuszczalna masa balastu wodnego	150 kg
maksymalna dopuszczalna masa szybowca w locie: bez balastu wodnego	385 kg
z balastem wodnym	535 kg
współczynniki obciążeń dopuszczalnych z balastem wodnym i bez balastu	+5,3 —2,65

YCZYNOWY SZD-48 JANTAR STANDARD 2

DWA MEDALE POLSKICH MODELARZY W SOFII



Andrzej Rachwał (z lewej) i Walery Maslenkin z ZSRR.

W. Borkow, mechanik radzieckiego zespołu w klasie modeli wyścigowych.









S. Donczew z Bułgarii ● Powyżej: Przygotowanie modelu prędkiego przez A. Rachwała ● Z prawej: P. Zawada (z lewej) z trenerem ekipy R. Muchą przy uruchamianiu silnika w modelu akrobacyjnym.

Zdjęcia autora

Tradycyjnie już reprezentacja polskich modelarzy Aeroklubu PRL wzięła udział (14—17 września) w Międzynarodowych Zawodach Modeli Latających na Uwięzi, w stolicy Bułgarii — Sofii. Zawody, zgodnie z otrzymanym zaproszeniem, miały być rozegrane w czterech klasach modeli na uwięzi; tj. prędkich — F2A, akrobacyjnych — F2B, wyścigowych — F2C i do walki powietrznej — F2D. Na miejscu, już w Sofii, zostaliśmy zaskoczeni przez organizatora decyzją rozgrywania zawodów w piątej konkurencji, tj. modeli makiet — F4B. Zmiana ta miała niewątpliwie duży wpływ na ostateczną klasyfikację zespołową, z której oczywiście członkowie naszej ekipy nie byli zadowoleni. Tym bardziej, że nasz „żelazny" reprezentant w tej klasie modeli, Lech Podgórski z Torunia, byłby ze swoim modelem samolotu Tu-2 murowanym faworytem (w ubiegłym roku na tej samej imprezie zdobył pierwsze miejsce).

Polskę reprezentowała ekipa w składzie: mgr **Andrzej Rachwał** z Dąbrowy Górniczej — zawodnik w kl. F2A, mgr inż. **Piotr Zawada** z Poznania — w F2B, inż. **Andrzej Ziemniak** i inż. **Aleksander Gałkowski** z Katowic — zespół w kl. F2C i **Marian Kaziród** oraz **Józef Wójtowicz** z Częstochowy — zespół w kl. F2D. Funkcję trenera pełnił mgr inż. **Roman Mucha**, a kierownika ekipy niżej podpisany.

Na zaproszenie organizatora z ekipą wyjechał także na zawody sędzia międzynarodowy **Lech Mastalski** z Wrocławia.

Do Sofii po ubiegłorocznych zwycięstwach w tej imprezie (trzy pierwsze miejsca indywidualne i drugie zespołowo) jechaliśmy w optymistycznych nastrojach. Po bardzo zaciętej rywalizacji zawodnicy nasi wywalczyli dwa medale: A. Rachwał medal srebrny oraz zespół: A. Ziemniak i A. Gałkowski medal brązowy.

W klasie F2A powtórzył swój sukces z Mistrzostw Państw Socjalistycznych radziecki zawodnik **Władimir Maslenkin**. Nieznacznie ustąpił mu nasz reprezentant, uzyskując we wszystkich lotach ten sam wynik 248 km/h. Trzeba tu nadmienić, że W. Maslenkin startował na silniku własnej konstrukcji i przez siebie wykonanym. Modele wszystkich zawodników miały nowoczesną, asymetryczną konstrukcję skrzydła, przeważnie było to tylko jedno skrzydło umocowane po lewej stronie kadłuba.

W akrobacji wygrał zdecydowanie **Zdenek Kryżka** z Czechosłowacji, której zawodnicy jak wiadomo należą w tej klasie modeli do ścisłej czołówki światowej. Latają oni na doskonałych silnikach austriackich „HP-40", specjalnie skonstruowanych do modeli klasy F2B.

W wyścigu zespołowym bezkonkurencyjni zarówno w lotach półfinałowych jak i finale byli mistrzowie świata z 1976 roku zawodnicy **Władimir Surajew** — pilot i **Wiktor Barkow** — mechanik (ZSRR). Nasz zespół A. Ziemniak i A. Gałkowski uzyskali w lotach półfinałowych czas 4 minuty i 14 sekund. W finale, niestety, przegrali z szybszymi Bułgarami, zespołem **Ljuben Kolew** i **Piotr Petrow**, zajmując ostatecznie trzecie miejsce. Z nowości technicznych należy wspomnieć o stosowaniu przez Bułgarów jednołopatkowych śmigieł wykonanych z włókien szklanych i węglowych.

W walce powietrznej nasz zespół zajął piąte miejsce. Klasą dla siebie byli zawodnicy radzieccy i bułgarscy, którzy stoczyli zaciętą walkę. Ostatecznie wygrał **Rozen Telefonski** z Bułgarii.

Podsumowując, występ naszej reprezentacji należy pomimo trudności sprzętowych, wynikających z braku dobrych silników, uznać za udany. Korzystając z okazji, chciałbym przekazać apel zawodników pod adresem Centralnej Składnicy Harcerskiej, naszego głównego zaopatrzeniowca w materiały i sprzęt modelarski. Wiadomo zainteresowanym modelarzom, że w ostatnich latach w sklepach CSH można było nabyć wiele nowoczesnego sprzętu, zwłaszcza znaczne były dostawy silników o pojemności 10 cm³ i aparatur do zdalnego sterowania, które wykorzystywane są przez stosunkowo skromną liczebnie grupę modelarzy. Za mało natomiast sprowadzonych zostało silników „Rossi" i „MVVS" o pojemności 2,5 cm³, zwłaszcza zapotrzebowania, na które jest największe zapotrzebowanie. Apelujemy więc do CSH w imieniu nie tylko modelarzy wyczynowych, ale także młodych początkujących modelarzy i instruktorów o dalsze, większe dostawy dobrych silników.

Mgr PAWEŁ WŁODARCZYK

WYNIKI ZAWODÓW

Klasa F2A

1. W. Maslenkin	ZSRR	— 250 km/h
2. A. Rachwał	Polska	— 248 km/h
3. L. Bonczew	Bułgaria II	— 248 km/h

Klasa F2B

1. Z. Kryżka	CSRS	— 6 011 pkt
2. W. Jeskin	ZSRR	— 5 892 pkt
3. G. Marinow	Bułgaria I	— 5 620 pkt
4. P. Zawada	Polska	— 5 157 pkt

Klasa F2C

1. W. Surajew — W. Barkow	Polska	— 8'52"
2. L. Kolew — P. Petrow	Bułgaria I	— 8'14"
3. A. Ziemniak — A. Gałkowski	ZSRR	— 7'42"

Klasa F2D

1. R. Telefonski	Bułgaria I	— 274 pkt
2. O. Titow	ZSRR	— 206 pkt
3. G. Kinew	Bułgaria II	— 202 pkt

Wyniki zespołowe: 1. ZSRR — 5 pkt; 2. Bułgaria I — 8 pkt; 3. Bułgaria II — 13 pkt; 4. Polska — 14 pkt.

w Kosmosie

Na IV Ogólnowojskowej Wystawie Wynalazczości i Racjonalizacji zainteresowały nas przede wszystkim pomysły dotyczące lotnictwa i Kosmosu. Tak, — Kosmosu, bowiem na wystawie demonstrowane były autentyczne urządzenia, które używał w „Sojuzie-30" i w „Salucie-6" nasz kosmonauta-badacz, obecnie PPŁK DYPL. PIL. MIROSŁAW HERMASZEWSKI. Autorami tych urządzeń są naukowcy z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej.

Pierwsze urządzenie, to elektrogustometr, służący do określania progu smakowego personelu latającego i kosmonautów. Rozszerza ono zakres realizacji prac naukowo-badawczych. Kierownikiem zespołu, który opracował to urządzenie, jest **płk. prof. dr hab. Stanisław Barański.**

Zaburzenia smaku towarzyszą wielu chorobom oraz mogą być następstwem działania szkodliwych czynników związanych z pracą zawodową. Dlatego tak ważne jest określenie ilościowe zaburzeń smaku np. podczas lotów kosmicznych. Jak wynika z wypowiedzi kosmonautów i astronautów u wielu z nich wystąpiło upośledzenie odczuć smakowych lub ich zniekształcenie, np. potrawy mięsne miały inny smak niż na Ziemi, nie odczuwali oni smaku kwaśnego, a niekiedy występowała u nich nawet okresowa, całkowita utrata odczuć smakowych.

Zasadę pracy polskiego urządzenia do badania smaku na statku kosmicznym wyjaśnia schemat. W chwili przyciśnięcia przez kosmonautę przełącznika W_2, znajdującego się w elektrodzie biernej E_2 trzymanej w dłoni, na elekrodę czynną E_1 przyłożoną do języka podawany jest prąd elektryczny o liniowo narastającym napięciu. Uzyskany w czasie pomiaru spadek napięcia na opornikach, proporcjonalny do prądu płynącego między elektrodami E_1 i E_2, steruje przetwornik napięcie-częstotliwość. Impulsy uzyskane z tego układu podawane są na cyfrowy układ pomiarowy. Z chwilą uwolnienia przycisku W_2 (w chwili odczucia smaku) wynik pomiaru jest wyświetlany za pomocą siedmiosegmentowego wskaźnika cyfrowego.

Dane techniczne urządzenia: zakres pomiarowy — 0—200 μA, czas narastania prądu 2 μA/s, napięcie zasilania 27 V, masa 0,8 kg.

Warto tu jeszcze dodać, iż elektrogustometr został tak skonstruowany, aby był odporny na wibrację, niezawodny i bezpieczny, umożliwiał samodzielne badanie się przez kosmonautę oraz zapewniał automatyzację badań.

Drugie urządzenie — to kardiolider, służący do prowadzenia kontrolnego treningu fizycznego pilotów i kosmonautów. Ma ono za zadanie poprawę wydolności fizycznej żołnierzy WP. Kierownikiem zespołu, który opracował to urządzenie jest **ppłk mgr inż. Franciszek Skibniewski.**

Sygnały elektryczne związane z akcją serca zdejmowane są z powierzchni ciała za pomocą trzech elektrod i przekazywane na wejście wzmacniacza wstępnego. Otrzymane impulsy z przerzutnika Schmitta sterują układem częstościomierza. Zmniejszanie się częstości akcji serca powoduje wzrost napięcia piłokształtnego, co z kolei przy odpowiednio dobranym progu zadziałania następnego stopnia powoduje przejście tego stopnia w chwilowy stan nasycenia. Ujemne impulsy prostokątne uzyskane na wyjściu tego stopnia sterują obwodem sygnalizacji akustycznej. W takt akcji serca z głośnika uzyskuje się sygnały akustyczne.

Zasadę pracy urządzenia do kontrolnego treningu fizycznego kosmonautów wyjaśnia schemat. Urządzenie może być także używane do celów rehabilitacji kardiologicznej (np. pozawałowej), badań wysiłku w środowisku pracy i szeroko pojętej terapii wysiłkowej. Miło nam zakomunikować, iż na wspomnianej wystawie twórcy kardiolidera zostali wyróżnieni II nagrodą i urządzenie zostało skierowane do produkcji.

Dane techniczne urządzenia: zakres nastaw częstości akcji serca od 70 do 200 uderzeń na minutę, temperatura pracy —5°C do +30°C, sygnalizacja — dźwiękowa, zasilanie bateryjne 2×9 V, wymiary 125×80×30 mm, masa 200 g.

Oba powyższe urządzenia są zminiaturyzowane w celu dostosowania ich do warunków panujących na statku kosmicznym. Przed znalezieniem się na orbicie były one wszechstronnie przebadane na Ziemi.

Przedstawiciele WOPK zaprezentowali m.in. pomysł do zastosowania w powietrzu, polegający na przystosowaniu samolotu do prowadzenia rozpoznania fotograficznego i to takiego samolotu, który dotychczas nie mógł dokonywać fotografii z góry. A z pomysłów przeznaczonych do stosowania na ziemi należy wymienić: adaptację podnośnika krajowego do przenoszenia rakiet klasy ziemia-powietrze (prawie 3 mln zł efektów ekonomicznych), wózek piętrowy do przechowywania rakiet klasy ziemia-powietrze w magazynach (prawie 2 mln zł efektów).

Przedstawiciele WL zademonstrowali m.in. następujące opracowania: powłoki bitumiczne do powierzchniowego zabezpieczania nawierzchni lotniskowej (13 mln zł efektów), uniwersalne stanowisko kontrolne lamp radiowych stosowanych w urządzeniach radioelektronicznych w samolotach (ponad 1 mln zł efektów), zestaw dla dowódcy eskadry do indywidualizacji procesu przygotowania personelu latającego do lotu, trenażer do szkolenia wybranych elementów pilotażu samolotu o zmiennej geometrii skrzydeł.

Z ponad półtora tysiąca przedstawionych nowych urządzeń, metod czy pomysłów, przytoczyliśmy dosłownie kilka. Ale już i one dają pogląd, potwierdzający tezę, iż racjonalizatorzy wojskowi mają głowy nie od parady. Oto kilka nazwisk wyróżniających się racjonalizatorów i nowatorów noszących stalowe mundury: **kpt. Edward Żywiczyński** (WL), **kpt. Janusz Chłuda** (WOPK), **ppłk Jan Przybył** (WOPK), **kpt. Alojzy Jachim** (WL), **płk Stanisław Stasiewicz** (ITWL), **mjr Kazimierz Flądrowski** (WOPK), **ppłk Jerzy Janiak** (WL). Niektórzy z nich są autorami nawet pięćdziesięciu wniosków!

W dniu otwarcia wystawy **gen. dyw. mgr inż. Czesław Piotrowski,** zastępca głównego inspektora techniki WP, powiedział nam:

Nowoczesność współczesnych wojskowych urządzeń technicznych sprawia, że podjęcie produkcji takich wyrobów przez przemysł powoduje konieczność nieraz poważnego adaptowania się zakładów i załóg do opanowania nowej technologii, sprostania wysokim wymaganiom jakościowym. Takie wymagania musiały spełnić np. załogi zakładów przemysłu lotniczego, podejmując produkcję samolotów odrzutowych i śmigłowców, czy załogi zakładów elektronicznych produkujących urządzenia radiolokacyjne i sprzęt łączności. Oznacza to również dla tych zakładów konkretny zysk w postaci nabytego kapitału nowoczesności, promieniującej także na inne działy produkcji tych zakładów.

Nad jakimi konkretnymi problemami pracowali ostatnio naukowcy w mundurach? Ponieważ zakres zainteresowań wojska jest szeroki, dlatego głos teraz oddamy dwóm specjalistom z różnych dziedzin.

Płk prof. dr hab. inż. Stefan Szczeciński: Od wielu lat w Instytucie Techniki Lotniczej WAT prowadzone są prace związane z doskonaleniem napędów lotniczych. M.in. opracowano metodykę badań teoretycznych i programy dla elektronicznych maszyn cyfrowych do obliczeń: termogazodynamicznych silników lotniczych oraz ich zespołów, rozkładów temperatur w wysoko obciążonych cieplnie częściach silników, statycznych i dynamicznych obciążeń mechanicznych części silników lotniczych.

Programy te wykorzystano do prac związanych z konstruowaniem i modyfikowaniem silników w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Napędów Lotniczych w PZL — Rzeszów. Powyższe metody pozwalają na racjonalny dobór parametrów eksploatacyjnych oraz kształtów i wymiarów części nośnych konstrukcji napędów samolotów i śmigłowców, sposobów chłodzenia części turbin, sposobów podparcia oraz doboru sztywności wirników silników turbinowych.

W celu zwiększenia dokładności obliczeń teoretycznych opracowano szereg nowoczesnych metod i pomiarów temperatur, m.in. metodę pomiaru temperatur tłoka, wykorzystywaną do badań silników w Instytucie Lotnictwa. Prowadzone są prace nad wykorzystaniem impulsowego promieniowania laserowego do badania termofizycznych własności materiałów konstrukcyjnych.

Zwiększenie trwałości i niezawodności napędów lotniczych wiąże się z odpylaniem powietrza wlotowego do silnika. W Instytucie opracowano metody obliczeń i przeprowadzono badania eksperymentalne bezwładnościowych odpylaczy promieniowych i osiowych. Wspólnie z OBR Sprzętu Komunikacyjnego w PZL — Świdnik opracowano konstrukcję odpylacza do silnika śmigłowca Mi-2. W trakcie opracowania są odpylacze powietrza wlotowego do silnika śmigłowca W-3.

Racjonalny rozwój napędów lotniczych wymaga szczegółowej analizy postępu światowego w tej dziedzinie techniki, toteż od wielu lat kontynuowane są dla OBR Napędów Lotniczych w PZL — Rzeszów prace nad bankiem informacji o lotniczych silnikach turbinowych. Prowadzone są również badania dynamicznej stateczności samolotów z uwzględnieniem odkształcalności układów sterowania oraz badania częstości i postaci drgań własnych.

Opracowane metodyki obliczeń numerycznych znalazły już zastosowania w pracach projektowych prowadzonych w OBR Sprzętu Komunikacyjnego w PZL—Mielec.

Wykonano obszerną pracę dotyczącą analizy porównawczej i oceny przydatności metod symulacyjnych dla przemysłu maszynowego. Bezpośrednim wynikiem tej pracy jest wykorzystanie języka APT przez przemysł lotniczy i inne gałęzie przemysłu.

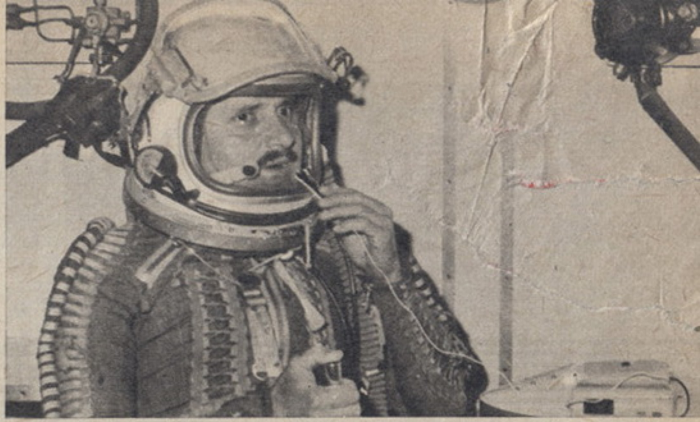
W ramach badań doświadczalnych rozwijano analizę odkształceń i naprężeń konstrukcji przestrzennych, szczególnie metodami optycznymi przy wykorzystaniu dwójłomności wymuszonej, interferometrii holograficznej i tensometrii rezystancyjnej.

Płk prof. dr inż. Kazimierz Dzięciołowski: Prace w zakresie elektroniki kosmicznej rozpoczęto badaniami propagacji elektromagnetycznej na trasie satelita—Ziemia. Wyniki pomiarów zostały przekazane do ośrodków koordynujących całość badań w Związku Radzieckim.

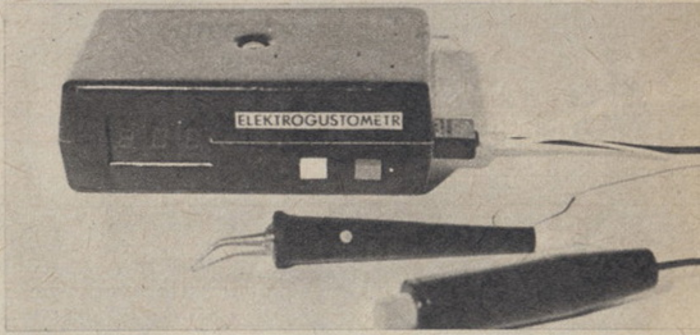
Kolejnym naszym udziałem w pracach nad elektroniką kosmiczną był nadzór nad wykonaniem oraz przeprowadzenie badań nadajnika telemedycznego eksperymentu „Kopernik". Przedstawiciele Instytutu Układów Mikrofalowych i Laserowych WAT pilotowali powierzony nam nadajnik od zakładu produkcyjnego, przez laboratoria badawcze w Moskwie, aż do kosmodromu.

Najważniejszym przedsięwzięciem, które Instytut realizuje na rzecz badań kosmicznych, jest nadajnik laserowy do dalmierza satelitarnego. Wspólnie z Centrum Badań Kosmicznych PAN rozpoczęto budowę polskiego dalmierza satelitarnego drugiej generacji, przeznaczonego do śledzenia i pomiarów satelitów geofizycznych.

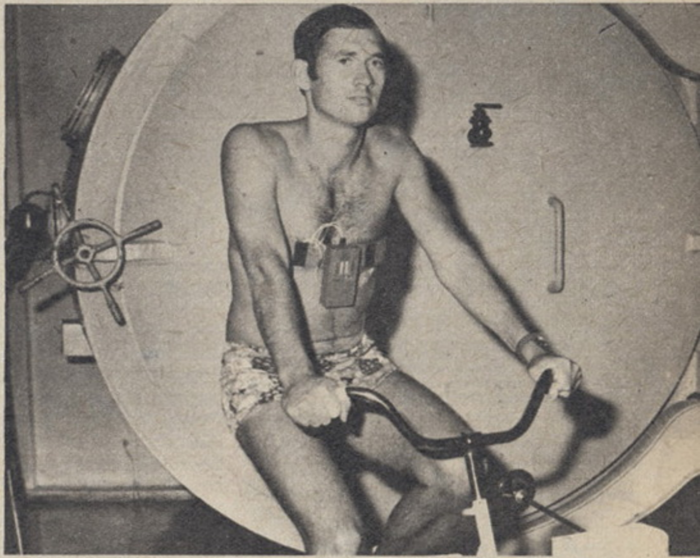
BOGUSŁAW J. WITKOWSKI



Elektrogustometr to jest to małe urządzenie, które spoczywa na stoliku, a badany w WIML pilot trzyma w ustach jego końcówkę podczas określania progu smakowego.

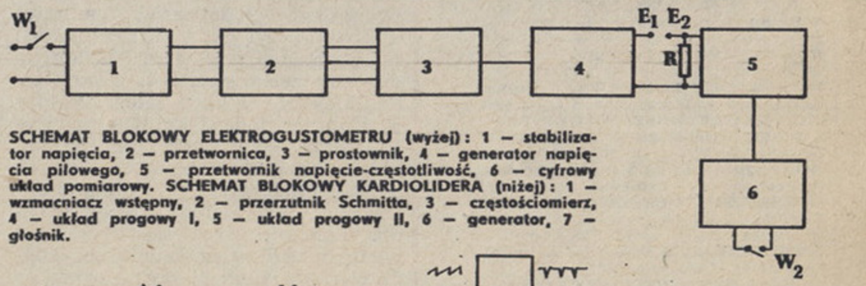


Elektrogustometr z bliska.

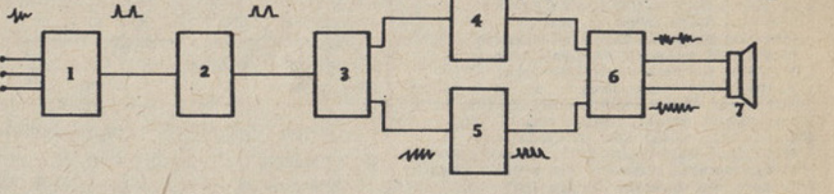


Kardiolider zamocowany na klatce piersiowej badanego w WIML pilota podczas treningu fizycznego.

Zdjęcia: Jerzy Rapiński



SCHEMAT BLOKOWY ELEKTROGUSTOMETRU (wyżej): 1 — stabilizator napięcia, 2 — przetwornica, 3 — prostownik, 4 — generator napięcia piłowego, 5 — przetwornik napięcie-częstotliwość, 6 — cyfrowy układ pomiarowy. SCHEMAT BLOKOWY KARDIOLIDERA (niżej): 1 — wzmacniacz wstępny, 2 — przerzutnik Schmitta, 3 — częstościomierz, 4 — układ progowy I, 5 — układ progowy II, 6 — generator, 7 — głośnik.



i na Ziemi

DZIEJE ESKADR

34 eskadra rozpoznawcza

JERZY PAWLAK

Na przełomie 1925/26 r. organizuje się w 3 Pułku Lotniczym w Poznaniu na lotnisku Ławica 134 eskadra liniowa, tworząc z istniejącą 35 eskadrą dywizjon liniowy pod dowództwem mjr. pil. Maksymiliana Kowalewskiego. Organizatorem i pierwszym dowódcą eskadry był kpt. obs. Julian Stachurski. Personel latający i naziemny nowo powstałej jednostki stanowiły nadwyżki etatowe z innych eskadr 3 pułku, z czasem uzupełniane absolwentami szkół lotniczych i kursów specjalistycznych. W pierwszym okresie wyposażenie stanowiły samoloty typu Potez XV. W tym czasie eskadra liniowa miała 6 samolotów. Od połowy 1927 r. samoloty sukcesywnie wymieniano na Poteży XXVII. W marcu 1927 r. dowództwo eskadry objął por. pil. Jan Kowalski. 24 września 1927 r. zdarzył się w eskadrze pierwszy tragiczny wypadek lotniczy: por. pil. Ferdynand Pichler oblatując Poteza XXVII rozbija się przy lądowaniu, doznając bardzo poważnych obrażeń, tak że 20.XII.1927 r. umiera w szpitalu. Przed letnimi ćwiczeniami eskadry w 1928 r. na terenie woj. poznańskiego, na skutek blokady sterów, zginęli w locie ćwiczebnym plut. pil. Stanisław Przybylski i mł. majster wojsk. Józef Wojciechowski.

Od 1929 r. następuje wymiana samolotów na Poteży XXV. Produkowane w kraju na licencji francuskiej (tak jak i Potez XV, czy Potez XXVII), pozostały na wyposażeniu eskadr liniowych do połowy 1937 r. W okresie letnim eskadra uczestniczyła w ćwiczeniach z udziałem wojsk lądowych.

Na początku 1930 r. kpt. Kowalskiego przeniesiono do Centrum Wyszkolenia Podoficerów Lotnictwa w Bydgoszczy, gdzie wkrótce zginął w wypadku lotniczym. Kolejnym dowódcą został por. obs. Władysław Żaczkiewicz. W lipcu załogi eskadry odlatują na lądowisko Kniaziewicze k/Grodna. Przebywały tam do połowy września. W ramach ćwiczeń poszczególne załogi wykonują indywidualnie i zespołowo szereg zadań dla uczestniczących w ćwiczeniach wielkich jednostek lądowych, kończąc je udziałem w szkole ognia na poligonie Pohulanka k/Wilna.

Zakres zadań eskadr liniowych biorących udział w ćwiczeniach obejmował:

- rozpoznanie i wykrywanie jednostek lądowych nieprzyjaciela,
- wykonywanie pozorowanych nalotów na kolumny wojsk nieprzyjaciela czy linię umocnień lotami koszącymi w zgrupowaniu kluczem, eskadrą czy dywizjonem,
- obrona przed atakami myśliwców.

Ćwiczenia kończyły się na poligonie lotniczym (34 eskadra przeważnie ćwiczyła na poligonie w Biedrusku), gdzie załogi wraz z udziałem lotnictwa myśliwskiego wykonywały ostre bombardowanie makiet czołgów czy kolumn jadących pojedynczo i zespołowo.

14 sierpnia 1931 r. dowództwo eskadry objął kpt. pil. Józef Piasecki, który kładł szczególny nacisk na bojowe wyszkolenie załóg niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. Podczas ćwiczeń letnich 4 września 1932 r. w rej. Nowogródka, kpt. Piasecki po starcie z polowego lotniska Dworzec k. Nowogródka zginął w wypadku wynikłym na skutek wady silnika. Obowiązki dowódcy pełnił kpt. pil. Tadeusz Moszkowski, który, 1 stycznia 1933 r. przekazał dowództwo eskadry kpt. pil. Kazimierzowi Lasockiemu. 13 lipca 1933 r. zginęli w locie treningowym w rej. Ławica na samolocie Potez XV por. pil. Stefan Wierusz (b. d-ca 32 eskadry liniowej) i świeżo przydzielony do eskadry — ppor. obs. Zygmunt Orłowski. W sierpniu eskadra odleciała na lotnisko polowe w m. Cieletniki k. Częstochowy, uczestnicząc w dorocznych międzydywizyjnych ćwiczeniach DOK VII (DOK — Dowództwo Okręgu Korpusu). W marcu 1934 r. ustąpił kpt. Lasocki, a jego obowiązki przejął kpt. obs. Zygmunt Zbrowski. Ćwiczenia letnie odbyły się na Pomorzu.

W roku następnym eskadra bierze udział w ćwiczeniach letnich na Podolu.

Od 1 stycznia 1936 r. dowódcą eskadry jest kpt. obs. Jan Kulza. 5 czerwca 1937 r. podczas przebijania się przez chmury w nocnym locie zginęli na Potezie XXV kpt. Jan Kulza i kpr. pil. Franciszek Bekasik. W lipcu 1937 r. nastąpił nowy rozdział w rozwoju eskadr liniowych, które sukcesywnie otrzymywały samoloty produkcji krajowej typu PZL-23A „Karaś", a następnie PZL-23B „Karaś". Załogi intensywnie przeszkalały się na nowym typie samolotu w obrębie macierzystego lotniska. 17 sierpnia 1937 r. następca kpt. Kulzy — kpt. obs. Kazimierz Grabianowski zarządził ćwiczenia załóg w lotach grupowych. Około godz. 11.30 wystartowała kolejna trójka „Karasi". Prowadzącą była załoga sierż. pil. Franciszka Wojczaka z ppor. obs. Poraj-Porębskim i strz. samolotowym st. sierż. Ignacym Polusem. Lewą boczną w kluczu była załoga: ppor. pil. obs. Adama Jędrzejewskiego z kpr. pil. Leonem Michalskim oraz strz. samol. st. szer. Wacławem Maślanką. Prawą w kluczu była załoga sierż. pil. Piotra Nowakowskiego. Przy manewrze „zakręt w lewo" kpr. Michalski opóźnił się ułamkowo z wykonaniem zakrętu i w tym momencie „Karaś" sierż. Wojczaka zwalił się na samolot Michalskiego. Obaj piloci nie zdołali już wyprowadzić maszyn, które runęły na ziemię. Załogi poniosły śmierć na miejscu*). Natomiast „Karaś" sierż. Nowakowskiego uniknął zderzenia i wylądował bez przeszkód. Tragiczna śmierć sześciu lotników, powszechnie cenionych i lubianych, wywołała duże przygnębienie wśród personelu 34 eskadry jak również w całym pułku.

Wyposażenie eskadry w samoloty „Karaś" wzmogło intensywne szkolenie i doskonalenie bojowe załóg.

Na wiosnę 1938 r. eskadrę przejmuje od kpt. Grabianowskiego kpt. obs. Karol Zaucha, który z kolei w czerwcu przekazał swe obowiązki świeżo przydzielonemu do pułku — kpt. obs. Januszowi Badowskiemu. Lipiec i sierpień 1939 r. załogi spędziły na poligonie. 16 sierpnia podczas strzelania powietrznego zginęła załoga w składzie: ppor. obs. Czesław Świerkosz, st. sierż. pil. Stefan Malak oraz kpr. strz. samol. Antoni Chlasta.

W sierpniu do eskadry przydzielono pięciu podchorążych ostatniego rocznika Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Został także przesunięty z 33 eskadry obserwacyjnej por. obs. Stanisław Martyni, który objął stanowisko z-cy dowódcy eskadry i oficera taktyczno-operacyjnego.

Od połowy sierpnia personel przebywał na lotnisku od świtu do zmroku. W sierpniu zaczęły się pojawiać na dużych wysokościach samoloty niemieckie prowadzące rozpoznanie. Jednocześnie lądujące na lotnisku samoloty pasażerskie „Lufthansy" często próbowały podkołowywać przy lądowaniu lub starcie bliżej hangarów eskadr, jakby sprawdzając co się tam dzieje. Liczne protesty dowódcy pułku płk. pil. Tadeusza Jariny u wyższych władz wojskowych — nie dawały żadnego rezultatu. Przeprowadzona w 3 pułku wcześniej niż w innych pułkach mobilizacja pozwoliła na kompletne wyposażenie mobilizowanych eskadr i doprowadzenie ich do gotowości bojowej. Od 25 sierpnia personel latający nie opuszczał lotniska, kwaterując w Ławicy. Zostały zorganizowane stanowiska obrony przeciwlotniczej, a samoloty oczekiwały w rozproszeniu na rozkaz startu.

W nocy 25/26 sierpnia odjechało do m. Mierzewo 80% rzutu kołowego pod dowództwem por. obs. Franciszka Michalaka. Po dwudniowym pobycie nowy rozkaz nakazał podział rzutu kołowego na 3 człony i dyslokację w miejscowościach Mierzewo — Wódka — Jarząbkowo (służba opl). W nocy 30/31 sierpnia nowy rozkaz nakazuje natychmiastowy przemarsz jednego członu rzutu kołowego do m. Gulczewo, a drugi do m. Czeluśkin. Także w nocy 30/31 sierpnia (po godz. 24.00) pchor. pil. Ryszard Malczewski otrzymał rozkaz od dowódcy eskadry, aby natychmiast udał się motocyklem z przyczepą na lotnisko (16 km na płd. od m. Gniezno) w celu objęcia funkcji oficera startowego i przyjęcia samolotów eskadry, które przylecą o świcie. Podchorąży Malczewski mając do dyspozycji 1 żołnierza i kierowcę, zabrał sprzęt startowy (litera „T", chorągiewki, rakietnicę i in.), przybył do Gulczewa i zorganizował punkt startowy. Zgodnie z zapowiedzią, o świcie wylądowało 10 „Karasi" i 1 RWD-8. Warunki maskowania lotnisko Gulczewo posiadało bardzo dobre: samoloty i podręczny sprzęt oraz magazyny paliwa i amunicji ulokowano w kępach drzew i otaczającym lotnisko z dwóch stron zagajniku. Personel latający zakwaterował w pobliskim dworze, a pozostały personel — we wsi.

Po sprawdzeniu maskowania samolotów i zakwaterowania personelu dowódca eskadry — kpt. obs. Janusz Badowski wraz z por. obs. Zdzisławem Gliszczyńskim i oficerem taktyczno-operacyjnym eskadry — por. obs. Stanisławem Martynim udali się do Gniezna, gdzie mieścił się sztab Armii „POZNAŃ" oraz dowództwo lotnictwa armijnego. Po przybyciu do sztabu kpt. Badowski udał się na odprawę u płk. dypl. pil. inż. Stanisława Kuźmińskiego, dowódcy lotnictwa Armii „POZNAŃ", uprzednio poleciwszy obu oficerom zgłoszenie się do szefa łączności armii. Tutaj por. Gliszczyński otrzymał kryptonimy jednostek, przydzielone częstotliwości radiowe, szyfry itp. oraz rozkaz natychmiastowego nawiązania łączności telefonicznej ze sztabem w oparciu o ogólną sieć telefoniczną poprzez centralę w m. Września. W rozmowie szef łączności podkreślił bezwzględny zakaz nawiązywania łączności radiowej, aż do czasu

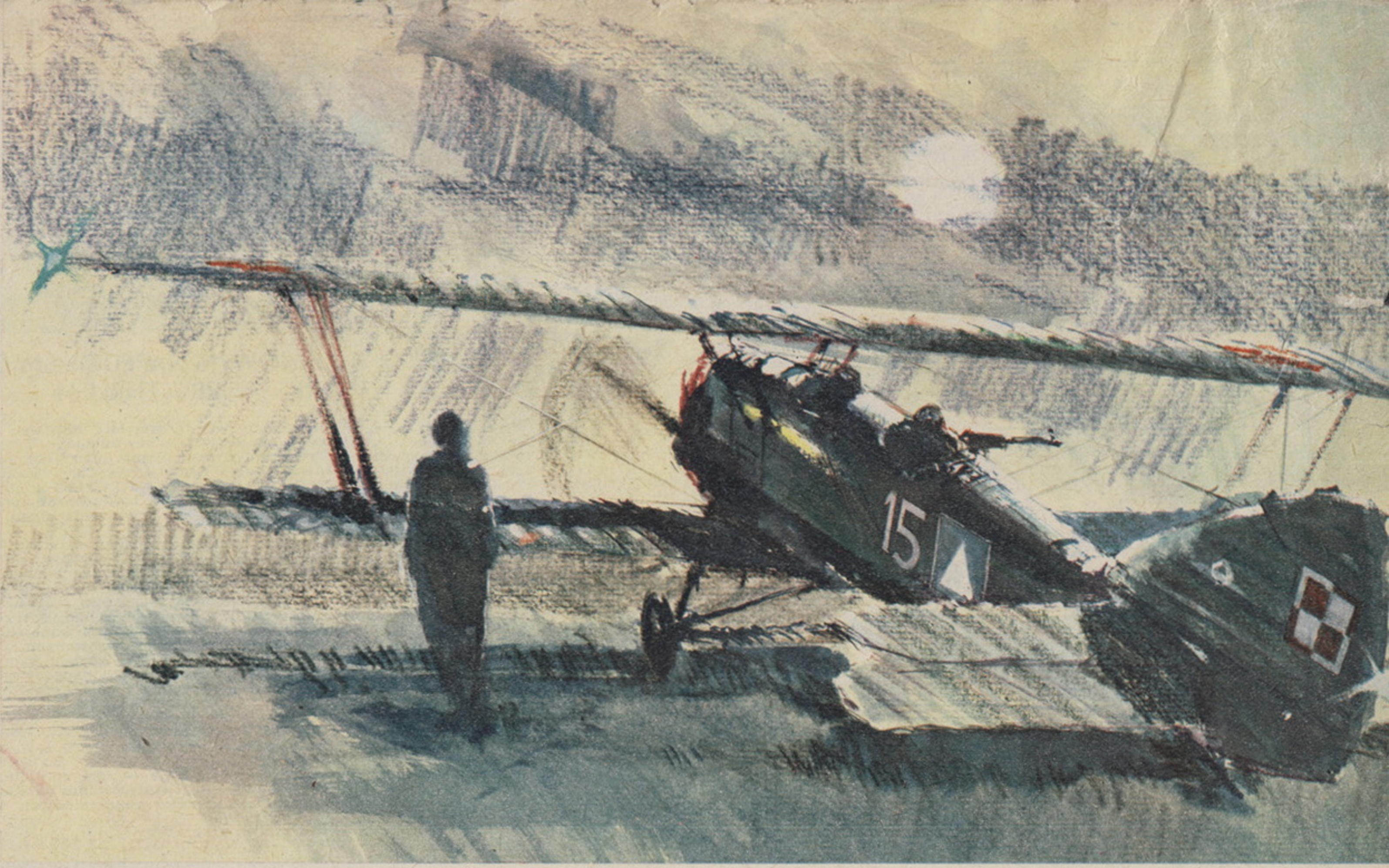


Dowódca 34 eskadry 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu kpt. obs. Janusz Badowski

Wszystkich naszych Czytelników, którzy piszą listy do redakcji informujemy, że do tej pory zamieściliśmy opis dziejów ośmiu eskadr (podajemy je w kolejności publikowania): 30 maja 1976 rozpoczęliśmy druk dziejów 56 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 5 Pułku Lotniczego w Lidzie; 26 września 1976 r. — 41 ESKADRY ROZPOZNAWCZEJ 4 Pułku Lotniczego w Toruniu; 9 stycznia 1977 r. — 211 ESKADRY BOMBOWEJ 1 Pułku Lotniczego w Warszawie; 8 maja 1977 r. — 26 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 2 Pułku Lotniczego w Krakowie; 28 sierpnia 1977 r. — 31 ESKADRY ROZPOZNAWCZEJ 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu; 27 listopada 1977 r. — 66 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 6 Pułku Lotniczego we Lwowie; 25 marca 1978 r. — 152 ESKADRY MYŚLIWSKIEJ 5 Pułku Lotniczego w Lidzie; 27 sierpnia 1978 r. — 13 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Obecnie rozpoczynamy publikację historii 34 eskadry rozpoznawczej 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu. Zaznaczamy jednocześnie, że drukowane przez nas dzieje eskadr dotyczą przede wszystkim działań bojowych w Wojnie Obronnej Polski 1939 r. Będziemy wdzięczni wszystkim tym, którzy nadeślą swoje uwagi, uzupełnienia i dodatkowe relacje do naszego cyklu DZIEJE ESKADR.

Godło eskadry: biały równoramienny trójkąt na tle zielonego kwadratu z białą obwódką (tylko na samolotach typu Potez).





Rys. Grzegorz Niewczas



Personel 34 eskadry w drodze na ćwiczenia do Nowogródka, w r. 1932.

otrzymania specjalnego rozkazu (takiego eskadra nigdy nie otrzymała). Zakaz ten został wprowadzony z uwagi na możliwość podsłuchu przez wroga. W tym czasie oficer operacyjny sztabu armii zorientował por. Martyniego w ogólnej sytuacji na granicy, wraz ze wskazaniem przypuszczalnych zgrupowań oraz rodzaju i sił wojsk niemieckich.

Po powrocie do Gulczewa zajęto się nawiązaniem łączności telefonicznej ze sztabem w Gnieźnie, co zabrało dużo czasu patrolowi łącznościowców, gdyż istniejący w majątku telefon pocztowy był nieczynny. Po sprawdzeniu uszkodzenia okazało się, że na odcinku doprowadzającym kabel do sieci przy szosie Gniezno — Września wycięte było kilkadziesiąt metrów kabla. V kolumna i dywersja miejscowych Niemców dawały znać o sobie. Po uzupełnieniu brakującego przewodu, łączność ze sztabem jak i na terenie Gulczewa została uruchomiona.

31 sierpnia po południu dowódca eskadry zwołał odprawę personelu latającego, zapoznając załogi z aktualną sytuacją. Ponieważ sprawa wykorzystania posiadanej radiostacji była bardzo istotna (wobec wydanego zakazu korzystania) ustalono „złoty środek": meldunki ze sztabu przekazywane będą drogą telefoniczną, natomiast łączność załóg przebywających w powietrzu z dowództwem eskadry — przy wykorzystaniu radiostacji pokładowych i radiostacji samochodowej. Wyszukano w otrzymanym wykazie wolne długości fal (nie przydzielone żadnym jednostkom), na które przestrojono radiostacje pokładowe i radiostację samochodową. Ten „złoty środek" był też swoistym paradoksem (nie zawinionym ani przez dowódcę eskadry, czy pozostałych oficerów): załogi podawały wyniki rozpoznania będąc jeszcze w powietrzu. Natomiast ten sam meldunek był przekazywany do sztabu drogą telefoniczną dopiero po lądowaniu! Gdy samolot nie powrócił — meldunku nie można było przekazać do sztabu ze względu na wyżej wspomniany zakaz!!!

*

Armia „POZNAŃ" zorganizowana na terenie Wielkopolski w okresie marzec-lipiec 1939 r. pod dowództwem gen. dyw. Tadeusza Kutrzeby dysponowała 1 września 1939 r. wielkimi jednostkami:

- 14, 17, 25 i 26 Dywizje Piechoty,
- Podolska i Wielkopolska Brygady Kawalerii,
- dwie Brygady Obrony Narodowej.

Zadaniem bojowym Armii „POZNAŃ" było:

1) Osłaniając się na kierunku Frankfurt — Poznań, przede wszystkim ubezpieczyć własnym działaniem skrzydła Armii „ŁÓDŹ" i Armii „POMORZE". W razie przeważających sił nieprzyjaciela nie dać się zbyt szybko zepchnąć na ostateczną linię obrony.
2) Nie dać się odrzucić od armii sąsiednich. W tym celu zwrócić szczególną uwagę na kierunki:
   a) Piła — Inowrocław,
   b) Głogów — Koło,
   c) Wrocław — Koło.
3) Ostateczna linia obrony: nawiązanie do przedmościa Bydgoszcz — jezioro Żnin — jezioro Gopło — kanał Gopło — Warta — rz. Warta, z wysunięciem się w rejon Konin — Turek.

W skład lotnictwa Armii „POZNAŃ" dowodzonego przez płk. dypl. pil. inż. Stanisława Kuźmińskiego weszły jednostki bojowe i służby lotnictwa:

- 34 Eskadra Rozpoznawcza,
- III/3 Dywizjon Myśliwski,
- 33 i 36 Eskadry Obserwacyjne,
- Pluton Łącznikowy Nr 6,
- Kompania balonów obserwacyjnych Nr 4.

Jednostki służb:

- Ruchomy Park Lotniczy Nr 1,
- Kompania Lotniskowa Nr 4,
- Stacja Meteorologiczna Nr 71,
- Drużyna radiokorespondencyjna Nr 3.

Zadaniem bojowym dla 34 Eskadry Rozpoznawczej było:

1) Rozpoznanie na kierunkach głównych działań wroga w pasie Armii „POZNAŃ",
2) Rozpoznanie zrgupowań sił nieprzyjaciela w obszarach: Krzyż, Wałcz, Piła, Jastrowie, Trzebnica, Ścinawa, Góra, Żmigród, Milicz,
3) Rozpoznanie kierunków wyprowadzenia sił wroga z tych obszarów do rejonów: Gniezno, Września oraz Czarnków, Wągrowiec, Gniezno jak również Rawicz, Jarocin, Nowe Miasto.

Dowódca lotnictwa armijnego nie przewidywał użycia 34 eskadry do bombardowania, chyba że zaszłyby specjalnie ważne okoliczności wymagające niezbędnej interwencji bombardierskiej.

*

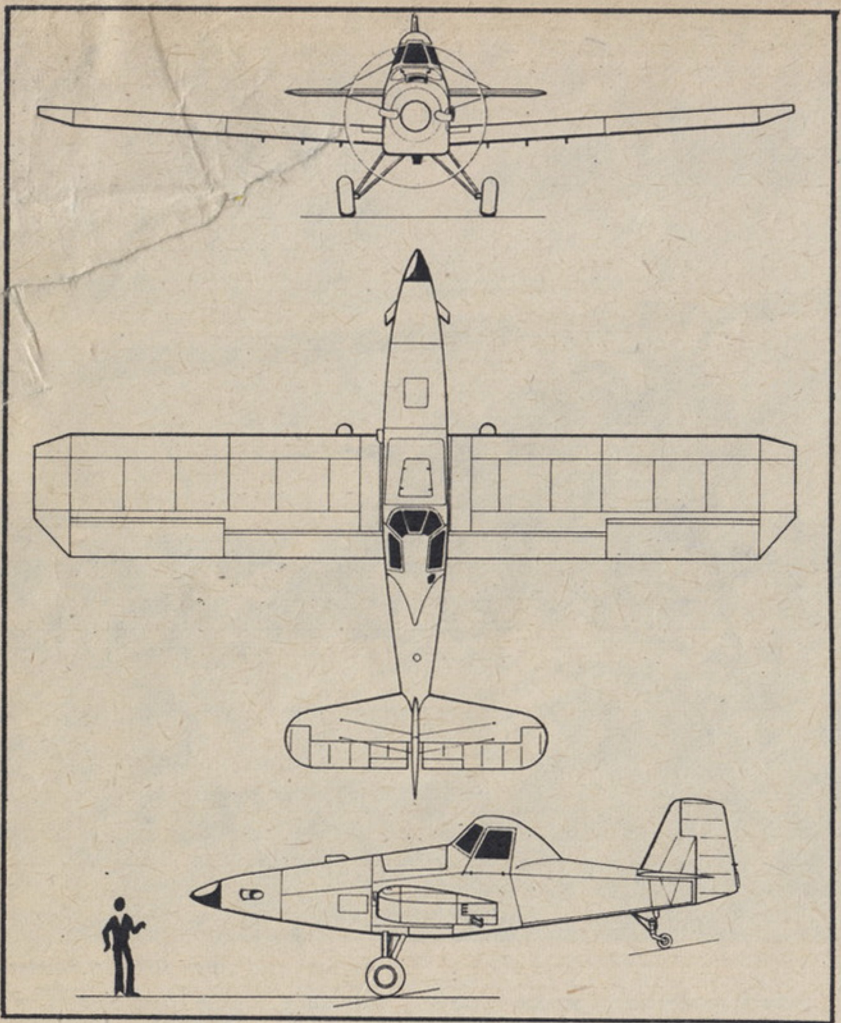
W przeciwieństwie do innych odcinków frontu, dzień 1 września 1939 r. na obszarze bronionym przez wojska Armii „POZNAŃ" nie przejawił się jakimś większym, aktywnym działaniem wojsk nieprzyjacielskich. Lokalnie niewielkie oddziały wroga nacierały w kilku miejscach na froncie 25 DP i Wielkopolskiej Brygady Kawalerii oraz 26 DP w rejonie Kcyni. Wszystkie natarcia odparto. Lotnictwo niemieckie bombardowało m. in. Poznań, Gniezno, Wrześnię i lotnisko Ławica. 2 września toczyły się drobne lokalne starcia. Jednostki Wlkp. Brygady Kawalerii podjęły w tym dniu działania zaczepne na terenie przygranicznym Niemiec, zajmując m. in. Koenigsdorf, gdzie zniszczono wiele pojazdów mechanicznych wroga. Następnie oddziały polskie wycofały się na własne pozycje. Około 14.30 Naczelne Dowództwo powiadomiło juzem dowódcę Armii „POZNAŃ" o zamiarze przyspieszenia wycofania oddziałów armijnych na główną linię obrony. Gen. Kutrzeba wydał w tym zakresie odpowiednie rozkazy. 3 września nadal trwało natarcie wojsk niemieckich na skrzydła Armii „ŁÓDŹ" i „POMORZE". Gen. Kutrzeba powiadomił Naczelnego Wodza, prosząc o zaakceptowanie uderzenia odciążającego na korzyść Armii „ŁÓDŹ". Naczelny Wódz nie akceptował tego zamiaru, rozkazując jak najszybsze wycofanie na główną linię obrony.

Lotnictwo niemieckie nadal bombardowało obiekty na obszarze armii, m. in. Poznań, Wrześnię, Gniezno oraz węzły drogowe, kolejowe na zapleczu armii jak Koło, Kutno, Łowicz i inne.

(cdn.)

---

*) Obie załogi omyłkowo wymieniono przy historii 31 Eskadry Rozpoznawczej („Skrzydlata Polska" Nr 36/1977, z dn. 4.09.1977 r.).





SAMOLOT O TURBINOWYM NAPĘDZIE ŚMIGŁOWYM ROCKWELL — AYRES „TURBO-THRUSH"

W numerze 32/78 „SP" opisaliśmy wersję samolotu Rockwell „Thrush" z turbinowym napędem śmigłowym, opracowaną przez zakłady Marsh Aviation produkujące obecnie samoloty rolnicze „Thrush-Commander". Inną wersją turbinową tego samolotu jest opracowana przez firmę Ayres Corporation w Albany (USA) wersja wyposażona w silnik Pratt-Whitney PTGA-34AG o mocy 575 kW z reduktorem obrotów. Silnik napędza metalowe, trójłopatowe, przestawialne śmigło Hartzell HC-B3TN-3C T10282, z możliwością odwrócenia ciągu. Prędkość obrotowa śmigła — 115 rad/s.

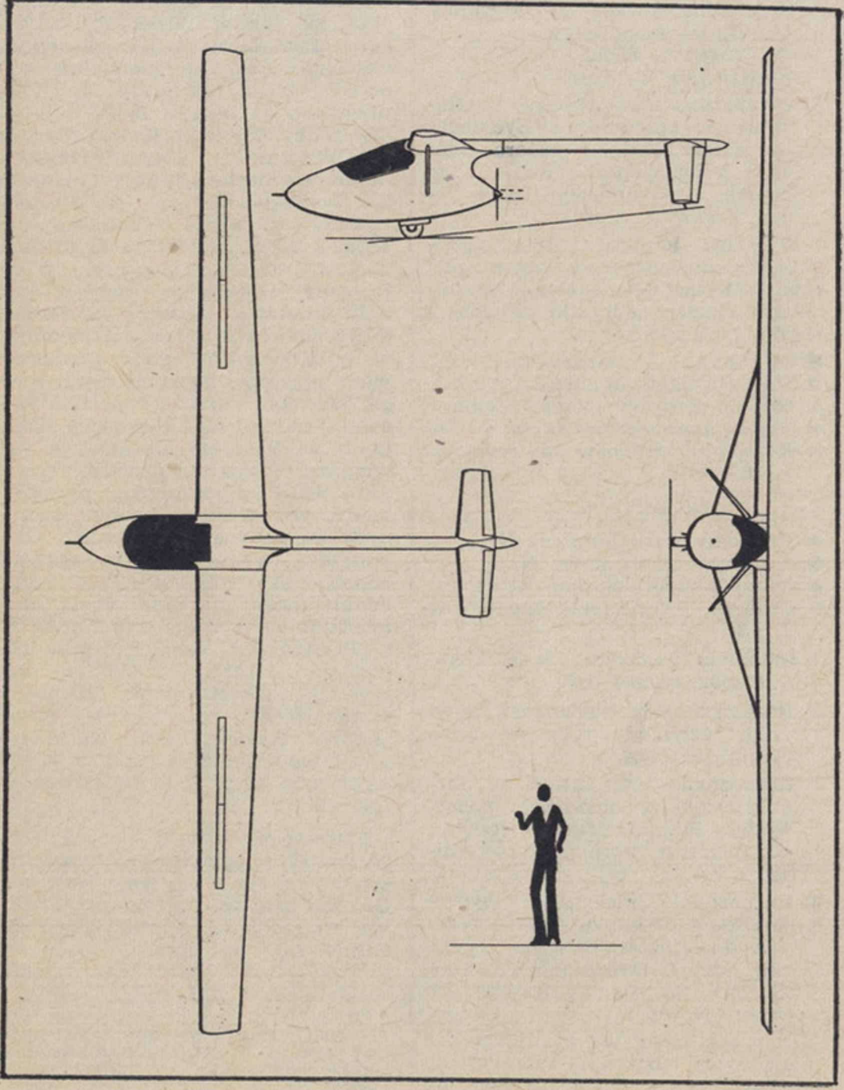
Silnik zabudowany jest na łożu wykonanym z rur stalowych. System wlotowy silnika, umieszczony z boku kadłuba za silnikiem, wyposażony jest w dwa filtry powietrza typu APM Centrisep. Filtr ten jest dwustopniowy. Pierwszy stopień jest wirowy i oczyszcza powietrze z zanieczyszczeń cząstkami stałymi o wielkości do 5 μ m, drugi stopień — o sprawności 95% — usuwa cząsteczki cieczy. Filtr zasilany jest powietrzem z upustu silnika. Silnik oddzielony jest od przedziału agregatów dwiema ściankami ogniowymi. Pomiędzy nimi umieszczono pierścieniowy balast, gdyż silnik PT-6 jest lżejszy od zwykle stosowanych silników tłokowych. Wyloty spalin usytuowano z obydwóch boków z przodu kadłuba. Zespół napędowy pokryty jest opływową osłoną. Masa zespołu napędowego wraz z wyposażeniem wynosi 295 kg, co daje w porównaniu z silnikiem Pratt-Whitney R-1340 około 230 kg oszczędności, a z silnikiem R-1300 — 365 kg.

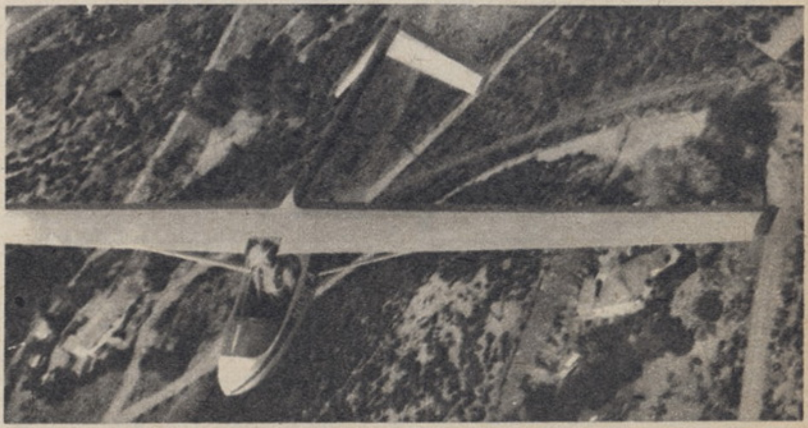
Samolot jest metalowym, wolnonośnym dolnopłatem ze stałym podwoziem klasycznym. Konstrukcja płatowca jest taka sama jak samolotu S-2R „Thrush". Wyposażenie rolnicze jest takie samo jak w samolocie S-2R i składa się z zestawów do opryskiwania lub dozowników z tunelami do rozrzutu chemikaliów sypkich. Pojemność zbiornika na chemikalia — 1514 dm³. Zastosowanie silnika turbinowego o stosunkowo wysokiej, dzięki zastosowaniu układu filtrów, trwałości pozwala na uzyskanie dobrych wskaźników ekonomicznych i poprawia osiągi (prędkość wznoszenia i czas nawrotu).

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 13,55 m, długość — 10,0 m, wysokość — 2,8 m, pow. płata — 30,05 m². **Masy:** masa własna — 1632 kg, masa startowa normalna — 2721 kg, max. masa startowa — 3719 kg. **Osiągi:** max. prędkość — 256 km/h, prędkości robocze — 153—241 km/h, min. prędkość z wychylonymi klapami — 106,2 km/h, prędkość lądowania — 92 km/h, rozbieg — 183 m, dobieg z odwróceniem ciągu — 92 m, zasięg — 725 km.

konstrukcje zagraniczne





MOTOSZYBOWIEC AMATORSKI „AMERICAN EAGLET"

Interesującą konstrukcją amatorską, jaka ostatnio powstała, jest motoszybowiec „American Eaglet", który zbudował w USA Larry Haig. „Eaglet" jest lekkim i stosunkowo niewielkim górnopłatem z tworzyw sztucznych, duralu i drewna. Mimo że jest konstrukcją amatorską, przewidywana jest produkcja zestawów do budowy indywidualnej w cenie 2290 dol. am. za zestaw, łącznie z silnikiem.

Skrzydła motoszybowca o obrysie trapezowym mają profil Wortmanna 61-184. Dźwigary są drewniane, pokrycie z laminatu wzmocnionego włóknem szklanym. Wnętrze skrzydła usztywniono pianką poliuretanową. Na skrzydle znajdują się przerywacze zastępujące lotki. Na zewnętrznej części prawego skrzydła (na spływie) umieszczona została klapa umożliwiająca wyważenie podczas krążenia w kominach termicznych. Skrzydła podparte są duralowymi oprofilowanymi zastrzałami. Pod końcówkami skrzydeł usytuowane jest niewielkie podwozie podpierające.

Przednią część kadłuba stanowi gondola o konstrukcji wykonanej z rur duralowych, pokryta osłoną z laminatu wzmocnionego włóknem szklanym. Osłona wykonana jest z dwóch połączonych połówek. Kabina pilota pokryta jest jednoczęściową limuzynką, podnoszoną do góry. Fotel pilota — hamakowy. Za kabiną wewnątrz gondoli umieszczony jest silnik tłokowy McCulloch o mocy 9 kW napędzający dwułopatowe śmigło na końcu gondoli. Łopaty śmigła są składane. Jednokołowe podwozie główne jest wciągane do kadłuba.

Tylną częścią kadłuba jest rura duralowa, na końcu której usytuowane jest motylkowe usterzenie o ujemnym wzniosie. Przyjęty został profil Wortmanna 71-150/30. Na końcu stateczników znajdują się płozy ochronne. Dzięki tej oryginalnej konstrukcji zabezpieczono śmigło przed uderzeniem o ziemię. Badania w locie trwają, ale dotychczasowe wyniki świadczą o prawidłowym zachowaniu się w locie i wystarczającej sterowności motoszybowca.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 10,97 m, długość — 4,88 m, wysokość — 0,91 m. **Masy:** masa własna — 68,0 kg, masa startowa 163 kg. **Osiągi:** max. prędkość w locie bez napędu — 129 km/h, max. prędkość w locie z napędem — 185 km/h, min. prędkość opadania przy prędkości 65 km/h — 0,95 m/s, doskonałość — 26,5, prędkość wznoszenia z napędem — 2 m/s, długość startu — 200 m.

nasze trasy

BRAK PROPORCJI

Dostajemy dużo listów od naszych Czytelników, przeważnie od młodych chłopców, tzw. nastolatków. Większość, i to zdecydowana, pisze w bardzo konkretnych sprawach, wie czego chce, o co prosi, czego się może spodziewać. Autorzy tych listów dobrze na ogół orientują się w jakiej mierze redakcja może im pomóc. Są jednak i takie listy, przy czytaniu których nie wiadomo czy uśmiechnąć się jakby słyszało się dobry kawał, czy też... chwycić za pióro i zacząć pisać taki jak ten felieton, aby wypowiedzieć co się o tym myśli.

Co byście powiedzieli, drodzy Czytelnicy, gdybyście dowiedzieli się, że autor niniejszego zamierza np. napisać do ambasady Szwecji, aby ta pomogła mu szybko zdobyć wkład do długopisu firmy Ballograf? Co powiedzielibyście o człowieku, chcącym złożyć wizytę w ambasadzie Szwajcarii, aby zapytać tam dlaczego w Wołominie nie można akurat dostać zegarków firmy Tissot?

A jak określilibyście prośbę jednego z czytelników naszego czasopisma, który chce od nas uzyskać adresy ambasad Austrii, Francji, Japonii, RFN, USA, Włoch i Wielkiej Brytanii, aby za ich wstawiennictwem i pośrednictwem... złożyć zamówienia na farby Humbrol i na katalogi zagranicznych firm.

Nie byłoby problemu, gdyby autorem listu był młodziutki, niedoświadczony chłopiec. Wytłumaczylibyśmy mu dyskretnie niestosowność pomysłu i byłoby po sprawie. Sęk jednak w tym, że amatorem adresów siedmiu ambasad jest 25-letni (!) mężczyzna.

Człowieku, czy sądzisz, że siedmiu ambasadorów nie ma nic lepszego do roboty, tylko pośredniczyć w zakupie farb?

Wzywamy zatem do zastanowienia się wszystkich tych naszych Czytelników (bo to nie jest odosobniony przypadek, niestety), którzy zatracili poczucie proporcji: Nie nękajcie ambasadorów, bo to po prostu nie

A teraz — z innej beczki. Pragniemy pochwalić się. Cóż, ludzka rzecz, a nic co jest ludzkiego nie jest nam obce. Swojego czasu napisał do nas jeden z młodych czytelników, którego czekał egzamin z zakresu agrolotnictwa, aby mu szybko udostępnić materiały z tej dziedziny. Miał tzw. nóż na gardle.

Zazwyczaj nie spełniamy takich próśb. Wielokrotnie to tłumaczyliśmy — po prostu nie mamy na to czasu. Ale tym razem, ujęci błagalnym tonem listu, zmiękliśmy. Zrobiliśmy, **jeden jedyny raz,** wyjątek i posłaliśmy mu materiały o które prosił.

Niedawno otrzymaliśmy od tego Czytelnika list. Oto jego fragment:

Dziś otrzymałem Waszą przesyłkę. Po przejrzeniu materiałów zorientowałem się, że mają one dla mnie ogromną wartość. Jestem Wam bardzo wdzięczny, że nie zlekceważyliście mej prośby, że się na Was nie zawiodłem. Piszę to podziękowanie, aby choć częściowo spłacić zaciągnięty dług.

Wasz bardzo zobowiązany
Romuald

Jest nam przyjemnie, to fakt. Czujemy się zadowoleni, że — nawet mimo przekroczenia norm ustalonych przez nas samych — zdążyliśmy pomóc człowiekowi czekającemu na pomocną dłoń.

I chociaż, jak wspomnieliśmy wyżej, wyłamaliśmy się z zasad, to — w prośbie Romualda jest jakaś proporcja, jakiś sens. Nie tak jak w przypadku listu, o którym mówiliśmy na początku felietonu. **(z)**

listy

521 SAMOLOTÓW STRACONYCH

Szanowny Panie Redaktorze!

Studiując niedawno pewne wydawnictwa niemieckie, natrafiłem na interesujące dane obrazujące (między innymi) wysokość strat Luftwaffe w początkowym okresie II wojny światowej, zestawionych na podstawie meldunków jednostek bojowych obejmujących okres 1.IX.—31.X.1939 r.

W niżej wymienionych pozycjach publikowane są informacje i dane liczbowe pokrywające się ze sobą fragmentarycznie lub w całości. Są to:

1. Gerard Förster, Heinz Helmert, Helmuth Schnitter: „Der zweite Weltkrieg", „Militärhistorischer Abriss, Berlin 1972, s. 45, 47.
2. Zbiorowe „Auf antisowjetischen Kriegkurs". Studien zur militärischen Vorbereitung des deutschen Imperialismus auf die Agression gegen die UdSRB (1933—1941), Berlin 1970.
3. Zbiorowe pod kierownictwem Wolfganga Schumanna i Gerharta Hassa: „Deutschland im zweiten Weltkrieg", 2 przejrzane wydanie, Akademie Verlag Berlin 1975, s. 168, 183.
4. Militärarchiv der DDR Potsdam (Wojskowe Archiwum NRD w Poczdamie), akta oznaczone jako MA DDR W 61.10/50 Bl. 724166, MA DDR W 61.10/50 Bl.724160 ff., zawierające dane dotyczące zużycia sprzętu, amunicji i strat bojowych osobowych i w sprzęcie.

Jak się wydaje, autorzy pozycji 1, 2 i 3 oparli się w swych badaniach historycznych na dokumentach wymienionych w pozycji 4, przyjmując, że ich wiarygodność i oryginalność nie budzi wątpliwości, ponadto, że są to materiały kompletne i uporządkowane. Z pozycji 3, strona 183, przytaczam interesujące zestawienie w tłumaczeniu dosłownym:

STAN I STRATY NIEMIECKICH (...) SIŁ LOTNICZYCH WE WRZEŚNIU 1939 R.

	stan faktyczny na 1.9.39	wystawiono prz. Polsce	straty	z tego całkowicie
bombowce	1176	810	147	78
bombowce nurk.	366	366		
szturmowce	40	40	53	31
myśliwce	771		134	67
myśliwce ciężkie	408	456	39	12
rozpoznawcze blis. zas.	356	288	38	28
rozpoznawcze dal. zas.	257	133	80	53
transportowce	552		55	21
morskie	167		18	13
łącznie	4093	(2093)	564	303
z tego w Polsce			521	276
na froncie zach.			43	27

Jak wynika jednoznacznie z zestawienia, Luftwaffe straciła w Polsce samolotów zniszczonych całkowicie 276 i ciężko uszkodzonych 245. Liczby te obejmują maszyny zestrzelone przez myśliwców polskich, lotnictwo bombowe, opl, wojska lądowe, zniszczone i uszkodzone wskutek wypadków lotniczych i błędów w pilotażu. Dokładniejszego podziału strat niemieckich w wyżej wymienionych publikacjach nie znalazłem.

Łączę pozdrowienia
Mgr Ryszard Pawlak



Rys. W. Fuglewicz

korespondencje

AEROKLUB OSTROWSKI

1 października br., tradycyjnym już zwyczajem, na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego w Michałkowie spotkała się młodzież przedszkolna i szkolna na organizowanym przez oddział ostrowski WSS „Społem" i Aeroklub Ostrowski „XVI Święcie Latawca". Mimo nie sprzyjających warunków atmosferycznych (brak wiatru), zawody przebiegły w atmosferze koleżeńskiej zabawy. Atrakcyjność imprezy podnosił fakt uczestnictwa w niej młodzieży z różnych miast.

Gościnnie na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego, który okazał dużą pomoc w organizacji, przybyła młodzież z Krotoszyna, Ostrzeszowa i Kalisza. Na zakończenie zawodów wręczono zwycięzcom dyplomy i cenne nagrody, których fundatorem był Oddział WSS w Ostrowie Wlkp. Dziękujemy. Nagrodę otrzymała również najmłodsza uczestniczka zawodów, 5-letnia Arleta Jerzyk z Ostrowa.

W imieniu wszystkich uczestników wyrażamy podziękowanie Oddziałowi WSS w Ostrowie Wlkp. i Aeroklubowi Ostrowskiemu za wzorową organizację. W zawodach czołowe miejsca zajęli:

Latawce skrzynkowe: 1. Krzysztof Przybylski, 2. Piotr Jamry, 3. Sławomir Rubik. Latawce płaskie: 1. Marek Paprocki, Sławomior Praszak, Krzysztof Jeske.

Mieczysław Kasprzak

AEROKLUB LUBELSKI

7 i 8 października br. na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu rozegrane zostały Klubowe Zawody Samolotowe „O złoty liść jesieni". Impreza przeprowadzona została ponownie po kilkunastoletniej przerwie, dzięki inicjatywie szefa wyszkolenia Aeroklubu Lubelskiego — Andrzeja Ciesielskiego. Na pięć startujących w zawodach załóg, cztery były załogami młodymi, gdy chodzi o wiek i zaawansowanie w lataniu.

Rozegrano trzy konkurencje o charakterze rajdowo-nawigacyjnym. Zakończeniem każdej z konkurencji było punktowane lądowanie na celność, w specjalnie wyznaczonym na lotnisku terenie o ograniczonych wymiarach. Trasy konkurencji były tak dobierane przez kierownika sportowego zawodów Andrzeja Ciesielskiego, aby przebiegały nad najładniejszymi rejonami naszego regionu, co stanowiło jeszcze jeden plus tej imprezy.

Klasyfikacja końcowa przedstawiała się następująco: 1. pil. Leszek Szykulski — nawig. Eugeniusz Lal, 2. pil. Władysław Bubień — nawig. Henryk Berbeć, 3. pil. Czesław Gryta — nawig. Wojciech Misiak, 4. pil. Wojciech Turczyński — nawig. Andrzej Dziobal, 5. pil. Waldemar Smoleń — nawig. Andrzej Wrona.

Na zakończenie zawodów wszystkie załogi otrzymały pamiątkowe dyplomy.

(pb)

poczta lotnicza

ZDJĘCIA

Ryszard Kwiatkowski — Warszawa. Dziękujemy za nadesłane zdjęcia z I wojny światowej. Niestety, nie możemy ich wykorzystać ze względu na ich stan techniczny, ale zachowujemy w archiwum redakcyjnym.

A. Dąbrowski — Toruń. Redakcja nie jest w posiadaniu takiej liczby zdjęć, aby mogła wysyłać Czytelnikom. Radzimy korzystać z publikowanych w naszym tygodniku.

WZROK

Krzysztof Węgielewski — Inowrocław. Pilot musi mieć bardzo dobry wzrok. O tym, czy można liczyć na wyleczenie wady, aby móc szkolić się w pilotażu, mogą zdecydować tylko lekarze specjaliści.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny,** z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski,** sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski,** kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski:** redaktor graficzny — **Jolanta Kalita,** redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz,** sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.** Stali współpracownicy — **Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

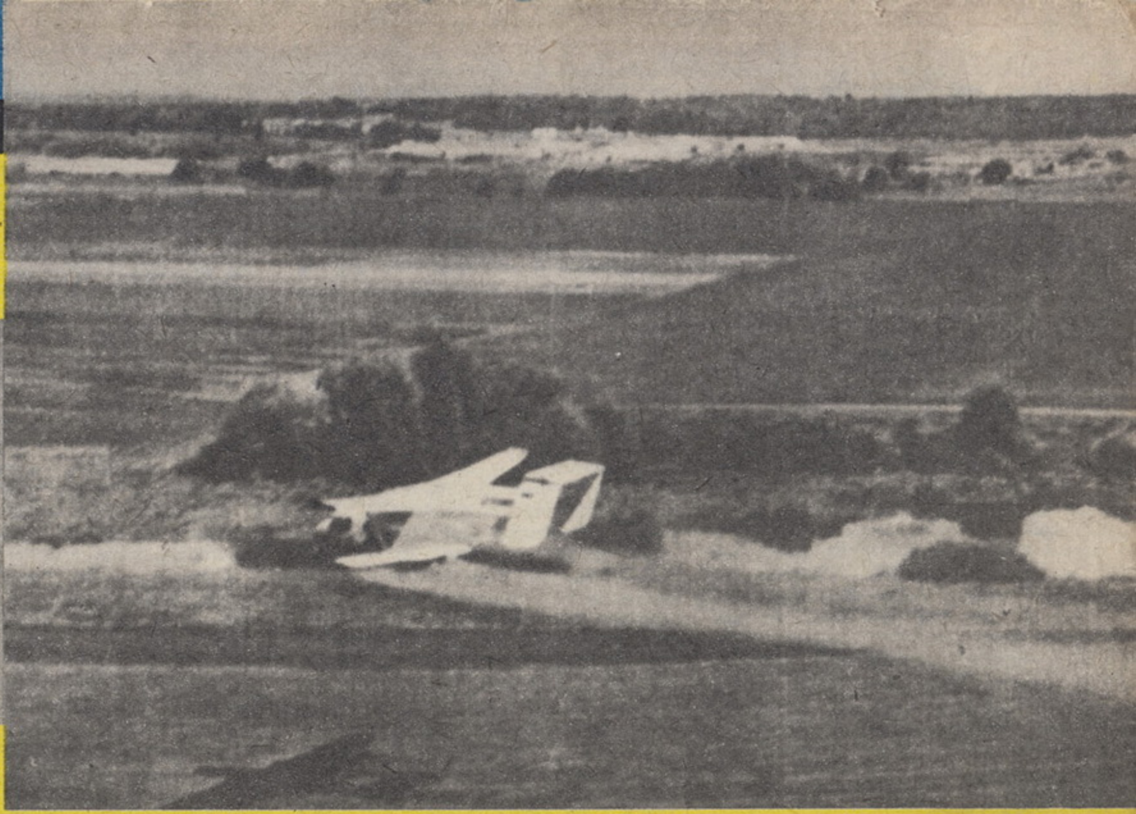
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

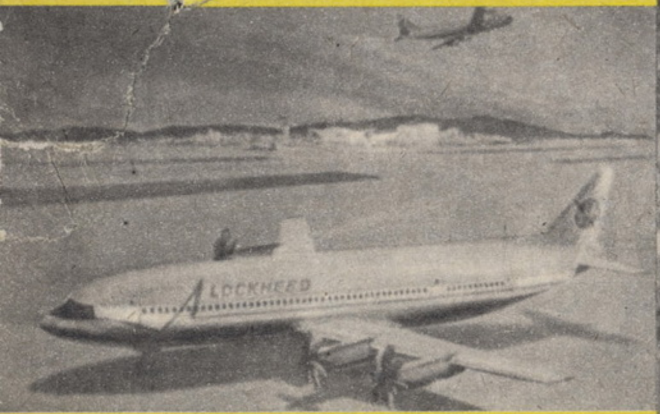
WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady
Podpisano do druku 3.XI.78 r. S-27. Zam. 3702. INDEKS 37606.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PZL M-15 PRACUJE

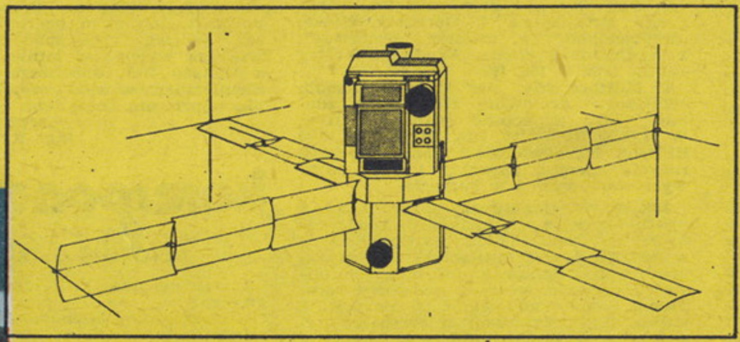
Odrzutowy samolot rolniczy PZL M-15 podczas zabiegów agrolotniczych w jednym z radzieckich gospodarstw uspołecznionych w okolicy Woroneża.





POWRÓT TURBOŚMIGŁOWCÓW

Na zamówienie NASA zakłady Lockheed opracowują projekt pasażerskiego samolotu turbośmigłowego RECAT. Zastosowanie 8-łopatowych śmigieł o cienkich profilach i ujemnym skosie łopat ma zapewnić 17% obniżenie zużycia paliwa oraz o 8% zmniejszyć koszty bezpośrednie. Samolot będzie przewoził 200 pasażerów na trasie 2 800 km, z prędkością zbliżoną do tej, z jaką latają obecnie samoloty turboodrzutowe. Na trasach krótszych oczekuje się nawet skrócenia czasu podróży.



SATELITA ASTRONOMICZNY

Tak wygląda satelita astronomiczny NASA SAS-C. który wprowadzony na orbitę wokółziemską (ok. 485 km) otrzymał oznaczenie „Explorer-52". Ma on masę 195 kg i zawiera urządzenia do obserwacji źródeł promieniowania rentgenowskiego, gamma i kosmicznego — w Galaktyce — i poza nią. Satelita wystartował z wyrzutni znajdującej się na morzu u wybrzeży Kenii i obsługiwanej przez Włochów. Rakieta nośna „Scout".



WYMIANA OBSŁUGI

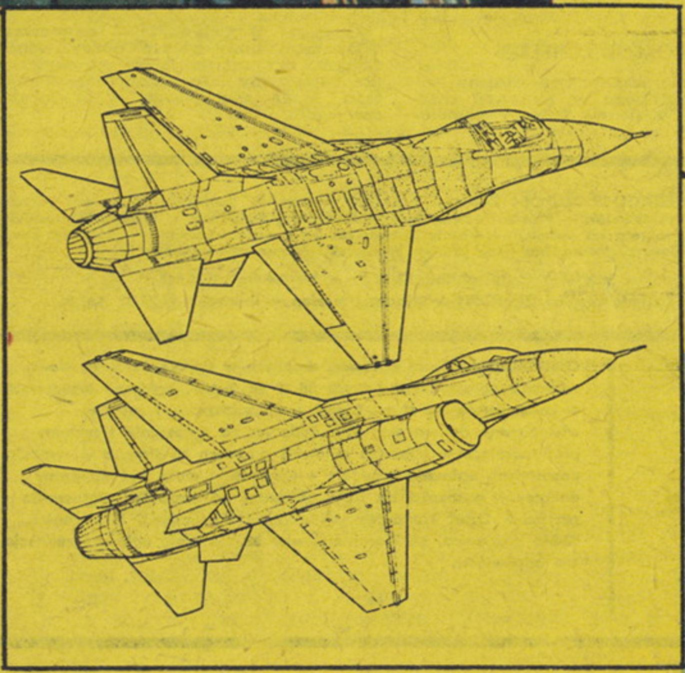
Do okresowej wymiany personelu, obsługującego sztuczne wyspy (ropa naftowa i gaz ziemny) wiertnicze na Morzu Północnym u wybrzeży RFN, wykorzystuje się śmigłowce „Allouette-3". Na obszarze podwodnych pól naftowych Morza Północnego działa 5 przedsiębiorstw śmigłowcowych z kilku krajów. W 1977 r. przewiozły one łącznie ok. 500 000 osób. Zapotrzebowanie przemysłu wietrniczego na 1985 r. ocenia się na ok. 2 000 śmigłowców.



MI-2 URSUS „BIZON"

Śmigłowiec Mi-2 był w tegorocznym okresie żniwnym w W. Brytanii wykorzystany do szybkiej obsługi pracujących tam kombajnów i maszyn rolniczych zakupionych w Polsce.

Zdjęcia i rysunki: „Graždanskaja Awiacja" „Letectví + Kosmonautika". „Flieger Revue" (NRD), „Aviation Magazine", „Flight", „Der Flieger", „Flug Revue".



ŁATWY DOSTĘP

To co personel naziemny ceni najbardziej w samolocie, to łatwy dostęp do jego wnętrza podczas kontroli i wymiany podzespołów. Samolot F-16 ma 228 wzierników, które umożliwiają przy użyciu 4 narzędzi dostęp do 80 proc. wyposażenia tego samolotu.

10 LAT WSPÓŁPRACY

Medal pamiątkowy wybity w ZSRR dla upamiętnienia 10-lecia współpracy radziecko-francuskiej 1967—1977 w przemyśle lotniczym. Medalem tym zostali wyróżnieni m.in. prezydent Francji oraz naukowcy francuscy.

